

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en
Educación



**FACTORES DETERMINANTES DEL ESTILO DE
LIDERAZGO DEL DIRECTOR-A**

**MEMORIA PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE
DOCTOR POR**

Diana Judith Chamorro Miranda

Bajo la dirección de la Doctora:

María José Fernández Díaz

Madrid, 2005

ISBN: 84-669-2736-0

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE
MADRID
FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN
Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN**



**FACTORES DETERMINANTES DEL ESTILO
DE LIDERAZGO DEL DIRECTOR/A**

TESIS DOCTORAL

Autor: DIANA JUDITH CHAMORRO MIRANDA

DIRECTORA: Dra. María José Fernández Díaz
Profesora Titular de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Madrid, 2005



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE
MADRID**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

FACTORES DETERMINANTES DEL ESTILO DE LIDERAZGO DEL DIRECTOR/A

TESIS DOCTORAL

AUTOR: Diana Judith Chamorro Miranda

Madrid, 2005

FACTORES DETERMINANTES DEL ESTILO DE LIDERAZGO DEL DIRECTOR/A

**DIANA
JUDITH
CHAMORRO
MIRANDA**

2005

INTRODUCCIÓN

Mi interés por investigar sobre el liderazgo surge en el marco del Doctorado en Educación, específicamente en el Seminario Evaluación de la Calidad de los Centros Educativos. En el desarrollo de este seminario tuve la oportunidad de analizar los resultados de las investigaciones realizadas sobre el liderazgo en las organizaciones y en el ámbito educativo que subrayan la relación del liderazgo con los resultados exitosos en las organizaciones y con la eficacia de la escuela (Davies, 1992; Creemers, 1996; Hopkins & Lagerweij, 1996; Reynolds et al, 1996).

En las escuelas consideradas eficaces que tienen como fin primordial la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos/as, los estudios realizados han mostrado que los directores se caracterizan por ser no sólo gestores o administradores, sino que ejercen un estilo centrado en la calidad de la enseñanza. Asimismo, los estudios destacan seis aspectos fundamentales en relación con el liderazgo del director: 1) claridad e información suficiente sobre las necesidades de la escuela, siempre centrada en las necesidades del alumnado; 2.) la capacidad para transmitir los fines y prioridades educativas a toda la comunidad escolar; 3) el apoyo al profesorado en el ámbito curricular; 4.) la creación de un ambiente ordenado y un clima escolar que facilite la enseñanza y el aprendizaje; 5.) el conocimiento de la enseñanza de calidad, y el trabajo activo en conjunto con el profesorado para mejorar su capacidad profesional; y 6.) la supervisión y evaluación del rendimiento del centro.

Estos resultados motivan una serie de investigaciones que permiten identificar diversidad de estilos de liderazgo, entre ellos el estilo transformacional que es

considerado como el más adecuado para los contextos educativos. Este estilo contribuye a crear una nueva cultura escolar mediante la clarificación de la visión de la escuela, la comunicación pública de la visión y misión de la escuela, el empleo de símbolos y rituales para expresar el valor de la cultura, y compartir el poder y la responsabilidad con los demás.

Además, el liderazgo transformacional posibilita los procesos de participación y colaboración que implican al profesorado en la consecución de las metas de la escuela, motivándolos a hacer más de lo que se espera de ellos. Los efectos de este liderazgo se logran por la utilización del carisma, por el poder de la inspiración, por la consideración individual, y por la estimulación intelectual.

A este interés despertado por el estudio y los efectos del liderazgo en la escuela, se suma la experiencia personal. Durante los trece años de ejercicio de la docencia, he tenido la oportunidad de trabajar junto a diversos directores que dirigían una sola institución con dos jornadas, y en cada una de las ellas evidenciaban estilos de liderazgo diferentes. Y es aquí donde me asalta la inquietud ¿A qué se debe la diversidad de estilos? ¿Qué factores influyen en los directores/as para que ejerzan un determinado estilo de liderazgo? A este respecto, cabe destacar que investigaciones realizadas indican que el liderazgo es contingente con factores situacionales (Hersey & Blanchard, 1993; Yulk, 1989; Vroom & Yetton, 1973). En este sentido, los estudios adelantados por Stinson & Johnson sugieren que la motivación de logro, la necesidad de independencia, el nivel de estudios, y la experiencia de los seguidores deben ser tenidos en cuenta para conseguir un liderazgo eficaz. La educación y la experiencia de los seguidores varían tremendamente en el interior de una organización, y estas diferencias pueden tener un impacto dramático en la relación entre seguidores y entre líderes y seguidores (Hughes et al, 1999; Mitchell, Smyser y Weed, 1975).

Las diversas investigaciones y teorías realizadas en el contexto educativo han estado orientadas a establecer una tipología de liderazgo (Bass, 1985, 2000; Bass & Avolio, 2004; Atwater & Bass, 1994; Leithwood, 2000; Sergiovanny, 2000, 1980; Blasé & Blasé, 1989; Murphy, 1990) y han señalado una serie de características que han identificado en los/as directores/as. Asimismo, los estudios han enfatizado en los efectos que tienen los diversos estilos de liderazgo en la eficacia de la escuela (Bolívar, 200; Gronn, 1999; Bolman & Deal, 1991; Beare et al, 1993; Bush, 2003; Day

et al 2002), más no en los factores que puedan incidir en la definición de un determinado estilo de liderazgo como son las diferencias en el tamaño de la escuela que pueden llegar a influir en la naturaleza y el carácter del liderazgo.

Los estudios realizados brindan muy poca información sobre la manera cómo el liderazgo y los líderes cambian con el tiempo a medida que los individuos maduran e incrementan sus experiencias. Además, las investigaciones sobre liderazgo han estado dominadas por la figura masculina, de este modo se deja de lado la variable género, la cual puede influir en el liderazgo de la escuela, particularmente si está creciendo el número de mujeres en la posición de directoras - líderes, y sobretodo, si en la mayoría de las escuelas el personal docente es femenino (Norman, 1988; Southworth, 2002).

Otros aspectos que no han sido considerados en los estudios de liderazgo son las motivaciones y metas del líder las cuales han sido identificadas como elementos muy asociados al liderazgo (McGregor, 1979; McClelland, 1989). Además, la gran mayoría de los estudios que generalizan sobre los líderes o construyen categorías de líderes, lo hacen a partir de aquellos que están en situación de preparación o entrenamiento, no de directores/as - líderes en ejercicio. Igualmente, los estudios no contemplan el hecho de que los/as directores/as de escuela enfrentan una dualidad, deben ser directores organizacionales y líderes de la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje lo cual debe marcar una distinción necesaria en los estudios a realizar.

Por todo lo anteriormente señalado, decidí orientar la investigación hacia los factores que determinan el liderazgo de los directores de los centros educativos en los departamentos del Atlántico y Magdalena – Colombia - , no a los efectos que éste tiene en la eficacia de la escuela.

A continuación explicaré por qué en este estudio identifico a priori al director/a como líder y las razones que nos llevan a realizar el estudio en los contextos en mención.

La decisión de identificar a los directores como líderes de los procesos que se adelantan en la escuela se sustenta en las siguientes razones: 1.) la cultura

administrativa en la que se desarrollan las actividades pedagógicas exige que éstas se enmarquen dentro de unas normas, por tanto, se precisa de alguien que coordine y oriente su cumplimiento (en este caso estaríamos ante un liderazgo de tipo formal); 2.) las tensiones que se producen entre los objetivos de la institución e intereses corporativos o personales de los miembros del grupo, requieren de un eje que las articule y halle el equilibrio; 3) la consecución de resultados de calidad en función del aprendizaje de los alumnos y las relaciones humanas al interior de la escuela son responsabilidad del director (Alvarez, 1998:82), además, si bien es cierto que “ *nuevos modelos de liderazgo compartido y emancipación del profesorado pueden repartir responsabilidades de liderazgo en mayor medida, ... el director permanece siendo el individuo único en el nexo del liderazgo en la escuela... la creciente complejidad de las escuelas y su administración... reafirma... una responsabilidad obligatoria en los directores de escuela del mañana*” Portin y Shen (1998:96)

Ahora bien, soy consciente de la posibilidad de que el liderazgo sea ejercido por una persona o personas ajenas al director/a, por ello indagaré por estilos de liderazgo entre los cuales contemplo la ausencia del mismo denominado “laissez faire”

Realizo la investigación en los centros educativos de los departamentos del Atlántico y Magdalena en Colombia porque en este último trabajo como docente en el Ciclo Secundaria y Media Vocacional. La inclusión del primero obedece a la necesidad de ampliar la muestra por la dificultad que tuvimos para la recolección de los datos. Además, considero que los resultados obtenidos serán benéficos para los colegios y departamentos en mención, toda vez que permitirá obtener un perfil del estilo o estilos de liderazgo de los directores, como también un perfil de los docentes en cuanto a su participación y compromiso con la institución. Asimismo, la identificación de los factores que inciden en el estilo de liderazgo proporcionará información confiable que permita el diseño de programas de cualificación de los directores en procesos de liderazgo que conduzcan a la innovación permanente de la escuela.

En este sentido la investigación “Factores Determinantes del Estilo de Liderazgo del Director” tiene como finalidad primordial el análisis de las variables relacionadas con los distintos estilos de liderazgo definidos en el trabajo y medidas a través de instrumentos, elaborados y estudiados específicamente para esta investigación, basados en la teoría del liderazgo existente.

Asimismo, el estudio persigue estos otros objetivos:

- Realizar el diseño y estudio técnico de sendos cuestionarios a partir de estudios previamente realizados, del análisis y reflexión personal, que permitan identificar las variables que inciden en la definición de un estilo de liderazgo institucional de los Directores de secundaria en los centros educativos públicos de los Departamentos del Atlántico y Magdalena –Colombia.
- Definir teóricamente las variables que caracterizan a los docentes y a los directores.
- Establecer las características del Director/a que determinan su estilo de liderazgo.
- Identificar los elementos del contexto situacional que inciden en la definición del estilo de liderazgo del director.
- Realizar una caracterización de los profesores en cuanto a su pensamiento crítico y participación.
- Validar los instrumentos de medida y su consistencia con la teoría fundamentada mediante el Análisis Factorial Exploratorio.

La metodología empleada para alcanzar los objetivos arriba señalados, es de naturaleza no experimental, específicamente, se trata de un estudio correlacional en el que mi interés está orientado a establecer un modelo lógico hipotético – deductivo que explique las relaciones entre las características de los profesores, características personales, motivaciones de los directores, características del centro, y el estilo de liderazgo de los/as directores/as de los Centros de Educación Básica e Instituciones Educativas de los departamentos del Atlántico y Magdalena. Para ello, utilizo fundamentalmente el Análisis Causal para determinar los factores asociados al liderazgo.

Para una mejor comprensión de los aspectos tratados en esta tesis, ésta está estructurada en tres partes que describen los aspectos teóricos, empíricos y las conclusiones del estudio.

La Parte I está constituida por los capítulos que hacen alusión al Marco Teórico. En el capítulo uno se presenta una revisión de las diversas investigaciones que se han realizado, en contextos no educativos, desde las perspectivas positivista, conductual, y contingencial con el fin de establecer las contribuciones y debilidades de cada una de ellas a los estudios del liderazgo.

Desde la perspectiva positivista, el liderazgo es definido en función del conjunto de rasgos físicos, del carácter y la personalidad del líder. Se caracteriza por el individualismo, la visión estructural y funcional de las organizaciones, la ética utilitaria y materialista, y una perspectiva de gestión orientada al funcionamiento organizativo. Según esta posición, las características de la personalidad influyen en los subalternos hasta convertirlos en sus seguidores. Estudios posteriores no han encontrado evidencias de que la relación entre determinados rasgos y la eficacia o éxito del liderazgo sea fiable, y que los rasgos de la personalidad sean universalmente válidos en todos los contextos.

El otro enfoque que se analiza en detalle en este capítulo es el conductual. Desde esta perspectiva, el liderazgo se define en función de la conducta. Las acciones de liderazgo son realizadas por aquel que tiene la autoridad formal. En el líder se centran la toma de decisiones y el cumplimiento de las metas. Los estudios realizados por la Universidad de Ohio y Michigan han contribuido a consolidar esta concepción y la noción de estilos de liderazgo.

Las investigaciones realizadas por la Universidad de Ohio (Pascual et al, 1993; Alvarez 1998, Coronel, 1996) tienen por objetivo descubrir las dimensiones que caracterizan el comportamiento del líder. Los resultados permitieron identificar que los líderes se caracterizan por la Consideración e Iniciación de Estructura. Los líderes que se caracterizan por la consideración crean los espacios para el fomento de la amistad, confianza mutua, respeto y cordialidad, en tanto que los líderes ubicados en la dimensión Iniciación de Estructura, están relacionados con la organización, definición de actividades de grupo y su relación con ellos. El estudio brinda una evidencia empírica de que la conducta del liderazgo en las situaciones de campo está influida por el contexto real del líder.

Por otra parte, las investigaciones adelantadas por la universidad de Michigan tienen como objetivo establecer las diferencias de conductas que existen entre los líderes más y menos efectivos. Los resultados obtenidos les permitieron determinar que los líderes más efectivos tienden a mantener relaciones de confianza y apoyo caracterizadas por la autovarolación personal, recurren a métodos de grupos para el control y la toma de decisiones, definen los objetivos, y mantienen informados a los subalternos. No obstante, la imagen del líder que se proyecta es estática al igual que la de los subalternos.

El tercer enfoque del que se ocupa este capítulo es el contingencial. Desde esta perspectiva, el liderazgo se analiza a partir de las características de la situación en que se desenvuelve la organización que requiere estilos de liderazgo acordes a sus particularidades. El enfoque contingencial defiende el postulado de que los diversos aspectos de la situación como son: el poder, las características de los seguidores, el medio, los atributos del líder, entre otros, afectan la situación de liderazgo.

En esta perspectiva se sostiene que el estilo de liderazgo autoritario se fundamenta en la creencia de que el poder de los líderes se deriva de la posición que ocupan, y de que las personas son inicialmente perezosas. Todas las políticas están definidas por el líder quien emplea su poder para influir a los demás. En tanto que en el estilo democrático, se asume que el poder del líder está dado por el grupo que él dirige. Asimismo, la conducta del director, en una circunstancia dada, puede estar influida por muchas fuerzas que operan dentro de su propia personalidad tales como su sistema de valores, la confianza en sus subordinados, sus propias inclinaciones de liderazgo y la seguridad en sí mismo (Tannenbaum & Schmidt, 1970).

Por su parte, los trabajos realizados por Fiedler (1985) sugieren que el éxito del líder se debe a dos factores: el estilo del liderazgo y las características de la situación, influyendo este último en la definición del primero. Los resultados de la investigación de Vroom & Yetton (1973) confirman esto, y señalan, además, que la conducta de liderazgo también está influida por la tendencia del líder a comportarse participativa o autocráticamente, como también por la interacción de las variables situacionales, las diferencias individuales, y los diferentes aspectos de la situación que moderan la

relación entre procedimientos para la toma de decisiones, y las variables intervinientes.

Asimismo, la perspectiva contingencial defiende que la conducta del líder está orientada a la consecución de las metas del seguidor, y a clarificar los pasos en la consecución de esas metas. Por tanto, la eficacia del líder se manifiesta en su habilidad para desarrollar en los seguidores la motivación de una manera satisfactoria (House & Mitchell, 1971).

Además de lo anteriormente señalado, en este enfoque se postula que el tipo de tarea que realizan los seguidores, la capacidad de éstos, el grado de motivación de logro, la necesidad de independencia, el nivel de educación, y la experiencia para la realización de las tareas, inciden en el estilo de liderazgo (Stinson & Johnson 1975). A este respecto, la teoría propuesta por Hersey y Blanchard (1993) distingue cuatro tipos generales de liderazgo (control, supervisión, asesoramiento y delegación), cada uno de los cuales es apropiado a un nivel particular de madurez profesional y psicológica de los seguidores. Es de destacar que este modelo no ha sido sujeto de una rigurosa validación, sin embargo, sus proposiciones han sido bien recibidas y empleadas en numerosos programas de entrenamiento en liderazgo.

Otra variable que también es tomada en cuenta en la relación de liderazgo es la cultura. Resultados de estudios realizados indican que la cultura puede contribuir a la elaboración de un modelo de liderazgo que dé sentido y significado a las acciones de un líder en un determinado contexto, pero también el líder puede modelar y transformar la cultura de una organización (Schein, 1988).

Los estudios del liderazgo que tienen en cuenta la variable cultural resultan benéficos para la organización porque permite conocer los significados en los que se fundamenta; además, facilita el reconocimiento y replanteamiento de ideologías, ritos, folklore, entre otros, como también hacia dónde orientar los objetivos y el proceso de liderazgo.

Los resultados obtenidos de las investigaciones desde la perspectiva situacional, sirven de referente para adelantar los estudios de liderazgo en los directores de escuela, aspecto que se aborda en detalle en el capítulo dos.

Teniendo en cuenta que la escuela como organización tiene una estructura y finalidad específicas, al inicio del capítulo dos se hace una breve caracterización de ella. Uno de los aspectos que más se destaca de la escuela es que guarda correspondencia con un modelo social, político, cultural y económico del cual no puede substraerse y que ejerce una enorme presión sobre ella. Además, a la escuela le corresponde la tarea de socializar, educar, formar, generar procesos de enseñanza y aprendizaje, preservar y transformar la cultura, aspecto éste que hace ambigua y contradictoria su función. La articulación de las funciones en mención, y la consecución de su fin último: el aprendizaje de los estudiantes, son responsabilidad del director.

Las investigaciones realizadas sobre liderazgo en la escuela han permitido identificar una diversidad de estilos en función de las relaciones, la eficacia de la escuela o el desarrollo de la eficacia docente. Es así como se han podido establecer los siguientes estilos de liderazgo: Instruccional (Blasé & Blasé 1988), Transformacional, Transaccional, No Liderazgo (Bernard Bass, 1994, 2000); Estilo A, Estilo B, Estilo C, Estilo D (Leithwood, Begley & Cousins, 1992); Estilo Técnico, Humano, Educativo, Simbólico, Cultural, (Sergiovanny, 1994).

En el capítulo se describen y analizan cada uno de los estilos y se llega a establecer cómo los estilos en mención caracterizan rasgos similares, como por ejemplo, la articulación de valores y creencias culturales que son propias de los estilos cultural y transformacional, el énfasis en el aprendizaje de los estudiantes es característico del estilo B y del Instruccional, el establecimiento de relaciones interpersonales y la creación de un clima de cooperación son rasgos que definen el Estilo A, el Estilo Humano y el Transformacional. Precisamente, este último estilo es considerado por los investigadores y teóricos del liderazgo como el más indicado para la escuela.

El liderazgo transformacional contribuye a promover la excelencia en los centros educativos con una buena dirección, unas buenas relaciones sociales e interpersonales, y unos conocimientos expertos en su área de trabajo. Además, favorecen los buenos modelos de rol de importantes y pertinentes conductas y creencias. Los líderes transformacionales se caracterizan, fundamentalmente, por ser sinceros en sus esfuerzos por animar a los profesores y alumnos, para estimularlos

intelectualmente y mostrar una consideración individualizada a sus profesores, alumnos y padres (Bass, 2000; Sergiovanni, 2001; Gronn, 1999).

La revisión teórica realizada llama la atención sobre un asunto fundamental, la poca claridad conceptual sobre el liderazgo. El tercer capítulo se ocupa de este aspecto y plantea el concepto de liderazgo que se adopta en esta tesis doctoral.

En el capítulo se recogen los resultados de una investigación realizada por Rost (1991) entre 1970 - 1980 que señala la tendencia de los investigadores y teóricos del liderazgo a no definir el concepto (de los 587 trabajos revisados 221 definen el término, 366 no lo definen) o a emplear líder y liderazgo como sinónimos.

En otro estudio adelantado por Leithwood y colaboradores (1999) en revistas especializadas sobre liderazgo en educación (americanas, australianas e inglesas), se confirma dicha tendencia. En algunos de los artículos se defienden múltiples perspectivas de liderazgo mientras que en otros, el liderazgo se aborda como un fenómeno generalmente comprendido sin especificar su significado. En 20 revistas se encuentran referencias explícitas a los estilos de liderazgo más no definen el concepto.

Esta ausencia de conceptualización conduce a analizar las diferentes aproximaciones de reconocidos teóricos e investigadores del liderazgo que lo han definido como son: Smith & Peterson (1990), Kotter (1990), Rost (1991), Hersey & Blanchard (1993), Bennis & Nanus (2001) y Coronel (2000). Estos teóricos coinciden en señalar que la influencia, el cambio y la ausencia de coerción son elementos constitutivos del liderazgo; otros destacan, además, la persuasión, la interacción, la construcción y mantenimiento de un sentido de visión y cultura como rasgos distintivos del proceso de liderazgo.

Teniendo en cuenta las aportaciones de los teóricos e investigadores en mención, en el capítulo se plantea la siguiente conceptualización **“El liderazgo es un proceso de influencia recíproca en el que líderes y colaboradores construyen y transforman la misión, la visión y la cultura de la organización con el fin de**

alcanzar propósitos previamente consensuados”, el alcance de la misma se explica en detalle en el desarrollo del capítulo.

Finalmente, en el capítulo tres se establece una diferenciación entre líder y administrador que conduce a especificar los rasgos propios del liderazgo y la dirección, fundamentalmente se destaca que el liderazgo es una relación de influencia, de acciones futuras, que busca ante todo la eficacia y que se hace con las personas, en tanto que la dirección es una relación de autoridad, de acciones presentes, busca la eficiencia y se hace sobre las personas. Teniendo en cuenta esta diferenciación, en el capítulo se procede a identificar las acciones de dirección y liderazgo de los directores de escuela en Colombia a partir de la legislación educativa vigente en este país.

Como uno de los objetivos de esta investigación es identificar los factores, y establecer su relación con los estilos de liderazgo, en el capítulo cuatro se analizan en detalle los aportes de las investigaciones realizadas en cuanto a la conceptualización, y los instrumentos empleados para la identificación, medición y valoración de los factores. Al respecto, la teoría señala que una serie de factores tales como 1) las características del líder; 2) las actitudes, las necesidades, y otras características personales de los seguidores; 3) las características de la organización, tales como su propósito, su estructura, la naturaleza de la tarea que deben realizar; y 4) el medio social, económico y político (McGregor, 1979), que están involucrados con el liderazgo y pueden contribuir a su definición..

En este proceso de análisis, primero se describen los estilos de liderazgo que se han identificado en los contextos educativos, los instrumentos que se han empleado para su medición, y se explica cómo la aplicación de los mismos en diferentes contextos ha contribuido a confirmar y ampliar las dimensiones que los componen.

Los estilos de liderazgo aquí analizados (Transformacional, transaccional, No Liderazgo e Instruccional) son los que trataremos de identificar en los contextos donde realizamos la investigación, por ello presentamos las conceptualizaciones y características que se desprenden de los diversos estudios realizados. En cuanto a los estilos Transformacional, Transaccional y No Liderazgo se analizan las aportaciones de los estudios realizados por Bass (1994, 2000), en el ámbito español los estudios realizados por Pascual et al (1993) y en el ámbito brasileño por Borrel & Severo

(2000). En cuanto al estilo Instruccional se tiene en cuenta la conceptualización y caracterización hecha por Blasé & Blasé (2004, 1988) y en el ámbito español por Delgado (1989).

Igualmente, el capítulo cuatro se ocupa de analizar los rasgos de los docentes. Goleman y colaboradores (2000) y Boyatzis (2002) señalan un conjunto de rasgos, identificados mediante cuestionarios, que son propios de los líderes y que relacionan con las competencias de la inteligencia emocional (Conciencia de uno mismo, Autogestión, Conciencia social y Gestión de relaciones). Los líderes emplean este conjunto de competencias o habilidades para conocer, comprender, y usar la información emocional sobre sí mismo y los otros con el fin de guiar un rendimiento eficaz o superior.

Las competencias en mención están relacionadas con el liderazgo transformacional pero no implican causalidad, sino que dan a conocer que los rasgos de la inteligencia emocional, son un elemento importante para un liderazgo eficaz. (Barlin, 2000); además, existen muchos problemas con la validez en la noción de inteligencia emocional, particularmente en lo relacionado con el constructo, contenido, criterio – relación, concurrencia, convergencia y validez discriminante, por lo que se hace necesario validar las medidas de la inteligencia emocional mediante el análisis correlacional y con otras medidas de factores relacionados (Further, 1996).

En cuanto a los rasgos motivacionales, la literatura sobre el liderazgo indica que los líderes se caracterizan por la búsqueda del prestigio (poder personal), la satisfacción de las necesidades de otros (poder social), el deseo de conocer el entorno social con el fin de conseguir lo que precisan, de tener éxito en las acciones que llevan a cabo (motivación de competencia), la realización de tareas difíciles y elevadas ambiciones personales que les impulsan a mejorar continuamente (motivación de logro) (McClelland, 1989). Estos rasgos motivacionales pueden estar relacionados con los estilos de liderazgo, puesto que en los líderes que evidencian un estilo autocrático se caracterizan por una fuerte motivación de poder personal y los democráticos por una motivación de poder social.

Con relación a los rasgos de los docentes, se han utilizado cuestionarios, entrevistas y observaciones para identificar las relaciones entre líderes y colaboradores. Estas relaciones se pueden comprender como un intercambio de beneficios, los líderes dan algo a los miembros y obtienen algo a cambio. Uno de los más importantes beneficios puede ser la aprobación social (Teoría del Intercambio Social, Hollander 1978). La relación también puede caracterizarse por la influencia mutua y atracción entre el líder y un número limitado de colaboradores con los cuales el líder puede emplear un tipo de poder o poderes (experto, referente o coercitivo) el cual definirá el tipo de relación e influencia (Teoría del Intercambio Líder – Miembro, Graen y Scandura, 1987).

El grado de participación y la independencia de pensamiento de los colaboradores también puede influir en la relación de liderazgo ya que un colaborador que comprende las necesidades del líder, cuestiona las decisiones, analiza problemas y plantea soluciones no sólo añade valor a la institución sino que crea una dinámica caracterizadas por relaciones de tipo horizontal (Kelley, 1992).

En el capítulo cinco se definen, a partir de los elementos teóricos que se han analizado en el capítulo precedente, las dimensiones y subdimensiones que serán objeto de estudio. Es así como determinamos y definimos las dimensiones de los estilos: Transformacional (carisma, consideración individual, estimulación intelectual, inspiración, tolerancia psicológica y liderazgo hacia arriba), Instruccional (desarrollo curricular, desarrollo profesional, clima de aprendizaje y visibilidad), Transaccional (dirección por excepción y dirección por contingencia) y No Liderazgo (dejar hacer).

Asimismo, definimos las dimensiones, subdimensiones e indicadores relacionadas con los rasgos motivacionales de los directores (logro, poder personal, poder social y competencia), los rasgos personales (valoración de sí mismo, confianza, autocontrol y adaptabilidad), los rasgos de los docentes (participación activa y pensamiento crítico) y los aspectos del centro.

En la Parte II se agrupan todos los capítulos que hacen alusión al estudio Empírico. Es así como el capítulo seis plantea la justificación del estudio y los objetivos. Igualmente, presenta una breve descripción de las características geográficas de los Departamentos del Magdalena y Atlántico, contextos donde se

adelanta el estudio. También, se detallan los municipios y el número de colegios que componen la muestra.

Por su parte, el capítulo siete expone las hipótesis que fundamentan el estudio y que se prueban mediante el Estudio Diferencial y el Análisis Causal. Asimismo, describe en detalle cada una de las variables consideradas en el estudio a saber: variables dependientes: Estilos de liderazgo (Transformacional e Instruccional). En cuanto a las variables independientes estas están relacionadas con el profesorado (Compromiso Activo, Crítico Constructivo, Autonomía, Pensamiento Independiente, Experiencia Anterior en el Cargo), con los directores/as (Motivación de Servicio y Proyección, Motivación de Poder Personal y Conocimiento de Sí Mismo), y con el contexto (Zona de ubicación, Departamento, Tamaño del Centro).

El capítulo ocho explica el proceso seguido para la elaboración y estructuración de los cuestionarios. En este sentido, se detallan las fases de elaboración y los indicadores e ítems de cada una de las escalas. También se describe en detalle la validación realizada por expertos del ámbito español y colombiano quienes recomiendan fusionar algunos ítems, modificar la redacción de otros e incluir algunos nuevos. Finalmente, el capítulo detalla la constitución definitiva de las escalas.

El interés del capítulo nueve se centra en plantear la metodología que sirve de marco al estudio, asimismo, explica las razones por las cuales se emplean el Análisis Factorial Exploratorio, los Estudios Diferenciales y el Análisis Causal. Otro aspecto que se aborda en este capítulo está relacionado con los criterios tenidos en cuenta para la selección de la muestra de esta investigación.

El capítulo diez está orientado a explicar las circunstancias que rodearon la recolección de los datos y que se constituyeron en limitaciones del estudio, ya que afectaron el tamaño de la muestra. Igualmente, detalla los procedimientos empleados para la aplicación de los cuestionarios en los colegios públicos de los departamentos del Magdalena y Atlántico.

En el capítulo once se describe el Análisis de los datos, por ello está dividido en cuatro secciones. La primera de ellas (11.1) se ocupa de explicar el procedimiento

realizado para la recodificación de las variables y la depuración de los datos, y describir las características que identifican al profesorado y directores/as en cuanto a sexo, rangos de edad, formación, experiencia en el cargo, entre otros.

La segunda sección (11.2) aborda el análisis exploratorio de los datos mediante el cual obtenemos un perfil de las características que identifican a los sujetos de la muestra. Esta sección también contempla los estudios diferenciales. Debemos señalar que estos estudios se realizan con los datos obtenidos a partir de los análisis de fiabilidad y factorial exploratorio. La ubicación en este apartado se hace con el fin de mantener la coherencia en la presentación de los datos.

La tercera sección (11.3) hace referencia a dos aspectos, el primero de ellos (11.3.1) está relacionado con el estudio de las características técnicas de los instrumentos, específicamente alude al análisis de fiabilidad mediante el alpha de Cronbach y el análisis de ítems. El segundo aspecto (11.3.2) aborda las diferentes fases del Análisis Factorial Exploratorio que permiten validar la estructura teórica del modelo, así como reducir los datos que se utilizarán en análisis posteriores. Asimismo, se describe en detalle los métodos seleccionados para realizar la extracción de factores y la rotación de los mismos con el fin de encontrar la mejor explicación posible en cada uno de los factores.

Debemos señalar que atendiendo a los resultados de este análisis que indican que en el cuestionario de los directores algunas de las dimensiones no cumplen las características técnicas exigidas, y, además, que el número de la muestra es de 49 sujetos, los estudios diferenciales y el Análisis Causal se realizan desde la perspectiva de los docentes.

La última sección del capítulo 11 (11.4) hace referencia al Análisis Causal. Explica en detalle en qué consiste, qué fases le componen, y el procedimiento empleado para el procesamiento de los datos. También aborda la validación empírica tanto del Modelo de Medida de las variables exógenas y endógenas, como del Modelo Estructural.

La tercera parte de esta tesis alude a las Conclusiones que se derivan de los hallazgos de los distintos análisis realizados. Asimismo, plantea las limitaciones de la investigación, y las posibles implicaciones de los resultados en el contexto educativo de los Departamentos del Atlántico y Magdalena. Además, propone algunos temas para investigaciones futuras que permitirían profundizar sobre los Factores que determinan el estilo de liderazgo de los/as directores/as y de esta manera poder contribuir a la mejora de los procesos al interior de la escuela.

Finalmente, se presenta la bibliografía citada y consultada que recoge todas las fuentes teóricas en las que se sustenta el trabajo de investigación, como también el apartado de Anexos en que se relacionan los instrumentos diseñados, y los resultados de los análisis realizados. Estos anexos debido a su extensión, se adjuntan en un CD.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS	
INTRODUCCIÓN	1
PARTE 1 MARCO TEÓRICO	
Capítulo 1 El Liderazgo en las Organizaciones	
1.1 Enfoque Positivista	21
1.2. Enfoque Conductual	23
1.2.1 Liderazgo Autocrático Vs. Liderazgo Democrático	23
1.2.2 Universidad del Estado de Ohio	24
1.2.3 Universidad de Michigan	26
1.2.4 Modelo de Likert	28
1.2.5 Teoría X teoría Y: Douglas McGregor	30
1.2.6 Modelo Managerial Grid. Robert Blake & Jane Mouton	32
1.3. Enfoque Situacional	35
1.3.1 La Teoría de Tannenbaum y Schmidt: El Continuo de la Conducta del Líder.	36
1.3.2 El Modelo Contingencial de Fiedler	39
1.3.3 Teoría del Path – Goal. House & Mitchell	42
1.3.4 Modelo Stinson & Johnson	44
1.3.5 Modelo Normativo. Vroom & Yetton	46
1.3.6 Modelo Tridimensional de Liderazgo Eficaz. Hersey & Blanchard	52
1.3.7 Modelo Integrativo de la Conducta Eficaz de Dirección	57
1.3.8 Estudios desde la Perspectiva Cultural	63
Capítulo 2 El Liderazgo en el Contexto Educativo	
2.1 La Escuela: espacio de interrelaciones	74
2.2 Estilo Instruccional	79
2.3 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Leithwood, Begley & Cousins	85
2.3.1 Estilo de liderazgo A	86
2.3.2 Estilo de Liderazgo B	86
2.3.3 Estilo de Liderazgo C	86
2.3.4 Estilo de Liderazgo D	86
2.4 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Sergiovanni	87
2.4.1 Liderazgo Técnico	87

	Pág.
2.4.2 Liderazgo Humano	87
2.4.3. Liderazgo Educativo	88
2.4.4 Liderazgo simbólico	88
2.4.5 Liderazgo Cultural	88
2.5 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Bernard Bass	89
2.5.1 Liderazgo Transformacional	89
2.5.2 Liderazgo Transaccional	94
2.5.3 No Liderazgo	96

Capítulo 3 ¿Qué es el Liderazgo?

3.1 Evolución del concepto “Liderazgo”	104
3.2 ¿Qué es el liderazgo?	106
3.2.1 Características inherentes al Liderazgo	109
3.2.1.1 El Liderazgo es un Proceso	109
3.2.1.2 La Relación se basa en la Influencia Recíproca	110
3.2.1.3. Los líderes y Colaboradores son las personas involucradas en la relación	112
3.2.1.4 Los Líderes y colaboradores desarrollan propósitos previamente consensuados	113
3.2.1.5 El Liderazgo posibilita la construcción y transformación de la visión	114
3.2.1.6 El Liderazgo posibilita la construcción y transformación de la cultura	117
3.3 Líder versus Director/ Administrador	121
3.4 La Figura del Director de Centros en la Legislación Educativa Colombiana	124

Capítulo 4. Medidas del Liderazgo y de sus factores Asociados

4.1 Medidas del liderazgo	133
4.1.1 Estilo Transformacional	136
4.1.2 Estilo Transaccional	137
4.1.3 Estilo No Liderazgo	138
4.1.4 Estilo Instruccional	138
4.2 La Motivación y su relación con el Liderazgo	140
4.2.1 Teoría de la Motivación	141
4.2.1.1 Teoría de McClelland	142
4.2.1.1.1 Motivación de Logro	142
4.2.1.1.2 Motivación de Poder	143
4.2.1.1.3 Motivación de Competencia	146
4.2.2 Medidas de los motivos	147
4.3 Presunciones Subyacentes	148
4.4 Rasgos del líder	149
4.4.1 Medidas	155
4.5 El rol del seguidor	157
4.5.1 Medidas	162

Capítulo 5 Fundamentación y Propuesta de las Dimensiones para una Definición Operativa de las Variables

5.1 Estilos de Liderazgo	167
5.1.1 Análisis comparativo entre los estilos de liderazgo	167
5.1.1.1 Conceptual	168
5.1.1.2 Características	168
5.1.1.3 Estrategias	170
5.1.2 Liderazgo: Estilos y Dimensiones	170
5.1.2.1 Transformacional	170
5.1.2.2 Instruccional	171
5.1.2.3 Transaccional	172
5.1.2.4 No Liderazgo	173
5.2 Rasgos de los líderes y su relación con el Liderazgo	174
5.2.1 Rasgos personales	174
5.2.1.1 Valoración de sí mismo	177
5.2.1.2 Confianza en sí mismo	177
5.2.1.3 Autocontrol	177
5.2.1.4 Adaptabilidad	178
5.2.2 Rasgos Motivacionales	178
5.2.2.1 Motivación de logro	179
5.2.2.2 Motivación de poder personalizado	179
5.2.2.3 Motivación de poder social	179
5.2.2.4 Motivación de competencia	180
5.3 Concepciones de los Directores	180
5.4 Rasgos de los Docentes	181
5.4.1 Pensamiento crítico e independiente	184
5.4.2 Participación activa	184
5.5 Aspectos del Centro Educativo	185

Capítulo 6 Justificación, Objetivos y Contextualización del Estudio

6.1 Justificación	193
6.2 Objetivos	195
6.2.1 General	195
6.2.2 Específicos	196
6.3 Contextualización Del Estudio	197
6.3.1 Departamento del Magdalena	197
6.3.2 Departamento del Atlántico	198

Capítulo 7 Hipótesis y Variables de Estudio

7.1 Hipótesis	205
7.2 Variables de Estudio	206
7.2.1 Variable Dependiente: Estilos de Liderazgo	207
7.2.1.1 Estilo Transformacional	207
7.2.1.2 Estilo Instruccional	207
7.2.2 Variables Independientes	207
7.2.1 Profesores	208
7.2.2 Directores	211
7.2.3 Aspectos del Contexto	212

Capítulo 8 Medida de las Variables

8.1 Elaboración y Estructura del Cuestionario	217
8.1.1 Fases de elaboración	217
8.1.2 Estructura de los Cuestionarios	
8.1.3 Indicadores e Ítems de las Escalas	218
8.1.3.1 Estilos de Liderazgo	219
8.1.3.2 Rasgos del Director	221
8.1.3.3 Rasgos de los Docentes	223
8.2 Validación de Expertos	224
8.2.1 Variables e ítems validados por los expertos	225
8.2.2 Recomendaciones de los expertos	235
	236
8.3 Escalas Definitivas	237
8.3.1 Área 1: Características Demográficas	237
8.3.1.1 De los Profesores/as	237
8.3.1.2 De los Directores/as	238
8.3.2 Área 2: Rasgos de los profesores	239
8.3.2.1 Dimensión: Pensamiento Crítico	240
8.3.2.2 Dimensión: Participación Activa	240
8.3.3 Área 3: Rasgos de los Directores	241
8.3.3.1 Rasgos Personales	242
8.3.3.2 Rasgos Motivacionales	242
8.3.3.3 Dimensión: Presunciones Subyacentes	243

	Pág.
8.3.3.3.1 Principios	243
8.3.3.3.2 Concepciones	243
8.3.4 Área 4: Estilos de Liderazgo	244
8.3.4.1 Dimensión: Estilo Transformacional	244
8.3.4.2 Estilo Transaccional	245
8.3.4.3 No - Liderazgo	246
8.3.4.4. Estilo Instruccional	246
8.3.5 Dimensión: Aspectos del Centro	248
 Capítulo 9 Aspectos Metodológicos	
9.1 Descripción de la Metodología	253
9.2 Criterios de Muestreo	254
 Capítulo 10 Recogida de la Información	
10.1 Proceso de la recogida de datos	259
10.2 Aplicación de los Cuestionarios	260
 Capítulo 11. Análisis de los Datos	
11.1 Recodificación de las Variables y Depuración de los Datos	267
11.1.1 Recodificación de las variables	267
11.1.2 Tratamiento de los datos ausentes	268
11.2 Estudios descriptivos	270
11.2.1 Descriptivos de la Muestra	270
11.2.1.1 De los Directores	270
Ø Sexo y Edad	270
Ø Titulación	270
Ø Estudios de postgrado	271
Ø Formación permanente	271
Ø Experiencia anterior en el cargo	272
Ø Experiencia actual	272
Ø Número de estudiantes bajo su dirección	273
Ø Jornadas que dirige	273
Ø Personal docente	273
Ø Personal administrativo	274
Ø Modo de acceso	274
Ø Tipo de nombramiento	275
Ø Toma de decisiones	275
Ø Concepciones	276
11.2.1.2 De los Profesores	281
Ø Sexo	281
Ø Edad	281

	Pág.
ø Estudios de postgrado	282
ø Tiempo de actividad laboral	282
ø Cargo desempeñado	282
ø Experiencia actual	282
ø Experiencia anterior	283
11.2.1.3 De los Centros Educativos	283
11.2.2 Análisis Exploratorios de los Datos: Estudios Descriptivos y Diferenciales.	287
11.2.2.1 Estudios Descriptivos	287
11.2.2.1.1 Cuestionario de los Profesores	287
11.2.2.1.2 Cuestionario de los Directores	287
11.2.2.1.3 Descripción de la percepción de los docentes y directores/as a partir de las medias	288
11.2.2.2 Estudios Diferenciales	293
11.2.2.2.1 Estilo Transformacional (ET)	293
ø Prueba <i>t</i> : Zona	293
ø Prueba <i>t</i> : Departamento	294
ø ANOVA de un Factor: Experiencia Anterior en el cargo	296
ø ANOVA de un Factor Número de Estudiantes	297
11.2.2.2.2 Estilo Instruccional	298
ø Prueba <i>t</i> : Zona	298
ø Prueba <i>t</i> : Departamento	298
ø ANOVA de un Factor: Experiencia Anterior en el cargo	300
ø ANOVA de un Factor: Número de Estudiantes	301
11.2.2.2.3 Conclusiones	302
ø Con respecto al Estilo Transformacional	302
ø Con respecto al Estilo Instruccional	303
11.3 Análisis Técnico de los Instrumentos: Fiabilidad, Análisis de Ítems y Análisis Factorial Exploratorio	307
11.3.1 Análisis de Fiabilidad y Análisis de ítems	307
11.3.1.1 La Consistencia Interna	307
11.3.1.1.1 Cuestionario de Profesores	309
11.3.1.1.1.1 Rasgos de los Profesores	309
11.3.1.1.1.2 Rasgos de los Directores	311
11.3.1.1.1.3 Estilos de Liderazgo	312
11.3.1.1.2 Cuestionario de Directores	316
11.3.1.1.2.1 Rasgos de los Directores	316
11.3.1.1.2.2 Estilos de Liderazgo	321

	Pág.
11.3.2 Análisis Factorial Exploratorio	
11.3.2.1 Cuestionario de Profesores/as	329
11.3.2.1.1 Rasgos de los/as profesores/as (Global)	329
11.3.2.1.1.2 Pensamiento Crítico	335
11.3.2.1.2 Rasgos del Directores/as. Análisis Global	339
11.3.2.1.3 Motivación	342
11.3.2.1.4 Personales	344
11.3.2.1.5 Estilos de Liderazgo	346
11.3.2.2 Cuestionario de los/a Directores/as	352
11.3.2.2.1 Rasgos de los/as Directores/as. Análisis Global	352
11.3.2.2.2. Estilos de Liderazgo	359
11.3.2.3 Definición de los Factores	366
11.3.2.3.1 Factores Relacionados con los Docentes	366
11.3.2.3.2 Factores Relacionados con los Directores	367
11.3.2.3.3 Factores Relacionados con los Estilos de Liderazgo	368
11.3.2.3.4 Estudio de la Consistencia Interna de los Factores extraídos	371
11.4 Modelos de Ecuaciones Estructurales. Modelos de Medida y Análisis de Estructura de Covarianza.	
11.4.1 ¿Qué es el Modelo Ecuaciones Estructurales?	377
11.4.1.2 ¿Por qué emplear Ecuaciones Estructurales?	378
11.4.1.3 Concepto Causalidad	379
11.4.1.4 Fases del Análisis Causal	379
A). Especificación del Modelo	380
B). Identificación del Modelo	382
C). Estimación de Parámetros	384
D). Evaluación del Ajuste	385
11.4.2 Procesamiento de Datos: AMOS 5	389
11.4.3 Validación empírica del Modelo de Medida	391
11.4.3.1 Modelo de Medida Variables Exógenas: Rasgos de los docentes	391
o Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	394
o Evaluación del Modelo del Modelo de Medida	396
11.4.3.2 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida de las variables exógenas (rasgos de los docentes) en submuestras	401
o Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	401
o Evaluación del Modelo del Modelo de Medida en submuestras	405

	Pág.
11.4.3.2 Modelo de Medida Variables Exógenas rasgos de los Directores	408
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	411
ø Evaluación del Modelo de Medida 2 en submuestras	413
11.4.3.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida 2 de las variables exógenas rasgos de los Directores en submuestras	414
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	415
ø Evaluación del Modelo de Medida	419
11.4.4 Validación Empírica del Modelo de Medida de las variable Endógena: Estilo transformacional	421
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	423
ø Evaluación del Modelo de Medida	425
11.4.4.1 Prueba de la invarianza del Modelo de Medida de la variable Endógena Estilo transformacional en submuestras	427
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	427
ø Evaluación del Modelo de Medida	430
11.4.5 Validación Empírica del Modelo de Medida de las variable Endógena: Estilo Instruccional	432
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	435
ø Evaluación del Modelo de Medida	437
11.4.5.1 Prueba de la invarianza del Modelo de Medida de la variable Endógena Estilo Instruccional en las submuestras Hombres, Mujeres y el 50%	438
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	438
ø Evaluación del Modelo de Medida	442
11.4.6 Validación Empírica del Modelo Estructural	443
11.4.6.1 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los/as docentes → Estilo Transformacional	444
ø Especificación del Modelo Estructural	444
ø Identificación del Modelo	446
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	446
11.4.6.1.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural en submuestras	449
11.4.6.1.2 Reespecificación del Modelo Estructural	451
ø Identificación del Modelo Estructural 2	452
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo Estructural 2	452
11.4.6.1.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural Reespecificado	454
ø Identificación del Modelo	454

	Pág.
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	457
11.4.6.2 Validación Empírica del Modelo Estructural:	459
Rasgos de los/as directores/as → Estilo Transformacional	
ø Identificación del Modelo	460
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	461
11.4.6.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo en Submuestras	463
11.4.6.2.2 Reespecificación del Modelo Estructural	465
ø Identificación del Modelo	466
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	467
11.4.6.2.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural Reespecificado	468
ø Identificación del Modelo	468
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	470
11.4.6.3 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los/as docentes → Estilo Instruccional	472
ø Especificación del Modelo Estructural	472
ø Identificación del Modelo Estructural	473
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	473
11.4.6.3.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural en Submuestras	476
11.4.6.3.2 Reespecificación del Modelo Estructural	478
ø Identificación del Modelo Estructural	478
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	479
11.4.6.3.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Reespecificado submuestras	480
ø Identificación del Modelo	481
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	483
11.4.6.4 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los /as Directores/as → Estilo Instruccional	484
ø Especificación del Modelo	484
ø Identificación del Modelo	486
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	486
11.4.6.4.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural en Submuestras	489
11.4.6.4.2 Reespecificación del Modelo Estructural	491
ø Identificación del Modelo Estructural Reespecificado	491
ø Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	492

	Pág.
11.4.6.4.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural del Modelo Reespecificado	493
θ Identificación del Modelo	493
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	497
CONCLUSIÓN	499
BIBLIOGRAFÍA	523
Índice de Figuras	539
Índice de Gráficas	540
Índice de Tablas	542
Anexos	
(Se adjunta CD con Anexos)	
Anexo 8.1 Cuestionario Profesores	547
Anexo 8.2 Cuestionario Directores	554
Anexo 8.3 Validación de Expertos	560
Anexo 11.2 Estadísticos Descriptivos	569
Anexo 11.3 Análisis de Fiabilidad	585
Anexo 11.3.2 Análisis Factorial Exploratorio	601
Anexo 11.4 Análisis Causal	622

AGRADECIMIENTOS

La realización de esta Tesis Doctoral no hubiera sido posible sin el apoyo de muchas personas a quienes les estaré siempre profundamente agradecida, porque la realización de estos estudios me ha permitido crecer tanto en el ámbito intelectual como en el personal. A todos ellos sólo puedo decirles... Gracias.

Gracias a la Secretaría de Desarrollo de Educación del Departamento del Magdalena por darme el tiempo necesario para el desarrollo de mis estudios doctorales.

Gracias al Instituto Colombiano De Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior por la beca que hizo posible la finalización de mis estudios.

Gracias a mi tutora y asesora de tesis, Dra. María José Fernández por sus acertados consejos, y el tiempo dedicado al desarrollo de la esta Tesis Doctoral.

Gracias a los Supervisores, Supervisoras, Docentes y Directores de escuela de los Departamentos del Atlántico y Magdalena por su colaboración para la aplicación de los instrumentos.

Gracias Gillian, todo lo que me enseñaste ha hecho más fácil esta travesía.

Gracias Pedro Concejero y Walter Cabrera por el afecto, la hospitalidad y el apoyo emocional.

Gracias Elva Gutiérrez por tu amistad, solidaridad, y por darme ánimo y oportunas sugerencias.

Gracias Haroldo Noguera por tu apoyo permanente e incondicional.

Gracias a los profesores y administrativos de la Universidad Complutense de Madrid, que contribuyeron a mi formación y que han estado siempre dispuestos a facilitarme su colaboración.

Gracias a todas aquellas personas que de una manera u otra me han facilitado el logro de esta meta.

Capítulo 1

EL LIDERAZGO EN LAS ORGANIZACIONES

	Pág.
Capítulo 1 El Liderazgo en las Organizaciones	
1.1 Enfoque Positivista	21
1.2. Enfoque Conductual	23
1.2.1 Liderazgo Autocrático Vs. Liderazgo Democrático	23
1.2.2 Universidad del Estado de Ohio	24
1.2.3 Universidad de Michigan	26
1.2.4 Modelo de Likert	28
1.2.5 Teoría X teoría Y: Douglas McGregor	30
1.2.6 Modelo Managerial Grid. Robert Blake & Jane Mouton	32
1.3. Enfoque Situacional	35
1.3.1 La Teoría de Tannenbaum y Schmidt: El Continuo de la Conducta del Líder.	36
1.3.2 El Modelo Contingencial de Fiedler	39
1.3.3 Teoría del Path – Goal. House & Mitchell	42
1.3.4 Modelo Stinson & Johnson	44
1.3.5 Modelo Normativo. Vroom & Yetton	46
1.3.6 Modelo Tridimensional de Liderazgo Eficaz. Hersey & Blanchard	52
1.3.7 Modelo Integrativo de la Conducta Eficaz de Dirección	57
1.3.8 Estudios desde la Perspectiva Cultural	63

“No gestionamos a las personas per se, sino el conocimiento que tienen. Para liderar, es necesario crear condiciones que permitan a las personas elaborar un conocimiento válido que fomente la responsabilidad personal”

Argyris, Chris (1999:36)

En este capítulo realizamos una revisión de los estudios que se han adelantado sobre el liderazgo en las organizaciones desde las perspectivas positivista, conductual y contingencial con el fin de establecer los aportes y limitaciones de cada uno de ellos a la construcción de una teoría de liderazgo.

1.1 Enfoque Positivista

Alrededor de 1945, los estudios psicológicos se orientaron a los rasgos físicos, el carácter y la personalidad del director. Se sugiere que ciertas características como la energía física y la amistad, eran esenciales para un liderazgo eficaz. Esta aproximación implica que si se pudiera descubrir cómo identificar y medir estas cualidades de liderazgo sería posible distinguir los líderes de los no líderes. Por lo que la formación en liderazgo sólo sería beneficiosa para aquéllos que poseyeran tales características.

Desde el punto de vista positivista, década de los treinta y cuarenta, el liderazgo es definido a partir del conjunto de rasgos físicos, del carácter y la personalidad del líder (Adams y Joder, 1985). Esta posición, claramente individualista y restrictiva, enfatiza la visión estructural y funcional de las organizaciones, la ética utilitaria y

materialista y una perspectiva de gestión orientada al funcionamiento organizativo, estableciendo así unas relaciones de jerarquías y de dominio entre líder y subalterno.

Esta teoría de los rasgos surge como una necesidad durante la Primera Guerra Mundial. La armada de los Estados Unidos está interesada en la búsqueda eficiente y selección de personas para el servicio militar. En este sentido, los líderes militares buscan la ayuda de un eminente grupo de investigadores de la American Psychological Association para trabajar en la producción del “Army Alpha Intelligence Test” que les permitieran establecer una escala de clasificación de oficiales para el servicio. Este test debería ser aplicado fácilmente y valorado de manera cuantitativa.

La investigación basada en los rasgos explora una amplia gama de características del individuo, centrándose mayoritariamente en los aspectos físicos, antecedentes sociales, inteligencia y personalidad. Estos estudios concluyeron que los líderes comparados con los no líderes “[...] tienden a ser más altos, físicamente más atractivos, más inteligentes y seguros de sí mismos, psicológicamente saludables, dominantes, extrovertidos y más sensitivos que otras personas” (Adams y Joder, 1985: 3).

Estudios posteriores han demostrado (Coronel, 1996: 123) que: a) no existen pruebas científicas que posibiliten una teoría de liderazgo basada en rasgos de la personalidad; b) el perfil ideal de personalidad de líder no existe, por lo tanto, no es posible distinguir, de una forma válida, los líderes de quienes no lo son; c) no se ha demostrado que la relación entre determinados rasgos y la eficacia o éxito del liderazgo sea fiable; d) los rasgos de la personalidad no son universalmente válidos en todos los contextos; e) no hay un criterio unificado entre los investigadores que permita establecer qué rasgos son los que guardan relación directa con el liderazgo; f) las habilidades intelectuales no son el único factor que determina la eficacia en la toma de decisiones, algunas decisiones requieren de la sensibilidad, más que habilidades intelectuales (Fiedler et al., 1992). Además, “[...] ciertos rasgos incrementan la posibilidad de que un líder sea eficiente, pero no garantizan la eficacia, y la relativa importancia de los rasgos dependen de la naturaleza de la situación de liderazgo” (Yulk Gary citado por Hersey y Blanchard, 1993:97). Esta ausencia de validación de la teoría de los rasgos condujo a otras investigaciones, destacándose la aproximación conductual.

1.2 Enfoque Conductual

Desde esta perspectiva, el liderazgo se define en función de la conducta. Las acciones individualistas son realizadas por aquél que ostenta la autoridad y se centran en la toma de decisiones y el cumplimiento de las metas; asimismo, se empieza a reconocer el papel de las demandas de la situación.

1.2.1 Liderazgo Autocrático Vs. Liderazgo Democrático

Durante y después de la II Guerra Mundial, el clima experimental favoreció el uso de grupos de control. En este contexto, las investigaciones pudieron explorar relaciones entre estilos de liderazgo y la satisfacción y los resultados del grupo (Adams y Joder, 1985). Un estudio clásico de este tipo es el realizado por los investigadores Lewin, Lippit y White (1939).

Estos investigadores entrenaron a adultos para orientar a clubes de chicos de 10 años para actuar acorde con tres estilos de liderazgo: autocrático, democrático y laissez – faire. El propósito del experimento consistía en explorar estos tres estilos en una tarea concreta: completar tareas específicas y divertirse.

Los resultados del experimento indican que los líderes autocráticos determinan todas las políticas, dirigen las actividades, asignan las tareas y permanecen alejados de los muchachos, quienes se caracterizan por emplear mucho tiempo en tareas específicas y conseguir solos sus metas. Cuando el líder abandona la habitación, los chicos olvidan la tarea y ésta sólo es reasumida bajo la estrecha supervisión del líder. En tanto que los líderes entrenados para ser democráticos sugieren alternativas y dejan la toma de decisiones al grupo. Los muchachos son libres de seleccionar sus tareas y compañeros de trabajo. Los líderes participan en los asuntos del grupo. La cohesión del grupo es mayor y las tareas y metas del grupo se alcanzan.

Los investigadores destacan que los grupos democráticos emplean más tiempo en la realización de la tarea que los niños autocráticos, pero sus resultados son de más alta calidad y reflejan mayor creatividad y originalidad. Además, no requieren de la presencia del líder para continuar la tarea.

El experimento muestra que los líderes con un estilo *laissez – faire* apenas participaban en las actividades de grupo. Los adultos que juegan este rol proveen de información cuando ésta es requerida. La cantidad y calidad de trabajo logrado se caracteriza por la pobreza y, aunque los participantes sentían que habían alcanzado sus metas sociales, mostraban pequeñas evidencias de haber realizado la tarea.

Los resultados de este estudio experimental ha permitido a los investigadores establecer que los líderes autocráticos centran su poder en sí mismos, y dominan el proceso de toma de decisiones hasta el punto de imponer su punto de vista personal sobre el del grupo. Estos grupos se caracterizan porque el éxito o el fracaso están relacionados con la eficacia del líder.

Los líderes que exhiben un estilo democrático comparten su poder y responsabilidad con los miembros del grupo. Las decisiones se toman por consenso o acuerdo de grupo. El líder democrático establece fuertes y abiertas líneas de comunicación de tal forma que todos los miembros del grupo puedan participar plenamente de las actividades.

En contraste, el estilo *laissez – faire* no es en realidad una evidencia de liderazgo. Ni la formalidad ni la informalidad respaldan la responsabilidad del liderazgo, y el apoyo a menudo se tambalea cuando es forzado a tomar decisiones

1.2.2 Universidad del Estado de Ohio

Las investigaciones adelantadas por esta universidad (Pascual et al, 1993; Hersey- Blanchard 1993; Coronel, 1996; Alvarez 1998;) tienen por objetivo descubrir las dimensiones que caracterizan el comportamiento del líder. Los investigadores, dirigidos por Ralph Stogdill, definen *el liderazgo como la conducta de un individuo cuando orienta las actividades de un grupo hacia la consecución de una meta*. Los resultados permitieron identificar la Consideración e Iniciación de Estructura como los factores que explican la mayor parte de la varianza. “*La Consideración es descrita como el grado en el que el supervisor muestra interés, comprensión, cordialidad y simpatía por los sentimientos y las opiniones de sus subordinados, y el grado en que toma en cuenta sus necesidades y bienestar y está dispuesto a explicar sus actos. La Iniciación de Estructura implica comportamientos que se relacionan con la asignación de papeles y tareas dentro del*

grupo, programación de las asignaciones de trabajo, definición de las metas, establecimiento de procedimientos y normas de trabajo y evaluación del trabajo de los subordinados” (Fiedler y Chemers, 1985: 60)

Los líderes que se caracterizan por la Consideración tienen una conducta indicativa de amistad, confianza mutua, respeto y cordialidad entre ellos y los miembros del grupo. En tanto que los líderes, ubicados en la dimensión Iniciación de Estructura, definen la relación existente entre ellos y los miembros del grupo, establecen el rol que debe asumir cada individuo y se esmeran por establecer pautas definidas de organización, canales de comunicación y medios para que se realicen las tareas encomendadas (Owens, 1976).

El mayor énfasis de los estudios de liderazgo de la Universidad del Estado de Ohio está en la conducta observada; en este sentido, John Hempill y Alvin Coon elaboran el cuestionario Leader Behavior Description Questionnaire (L.B.D.Q) que fue cumplimentado por los seguidores, supervisores o asociados.

Con el fin de comparar la eficacia de unos líderes con otros considerados poco eficaces, se pidió a los miembros del grupo del líder que controlaran la frecuencia (siempre, a menudo, ocasionalmente, raras veces, nunca) con las que observarían los comportamientos del líder previamente descritos. Los resultados sugieren que aquellos líderes cuyo comportamiento se consideraba superior al nivel medio en ambas dimensiones, son evaluados con altas calificaciones en su eficiencia. También hay evidencias de que existe poca relación entre el conocimiento que posee un líder de la conducta de liderazgo más eficaz y el modo cómo su proceder es percibido por el grupo. *“Esto sugiere que no es suficiente aprender sobre la conducta del líder, sino que dicho conocimiento debe ser interiorizado y hecho conductualmente operativo antes de que pueda afectar a la práctica”* (Owens, 1976: 187)

En el estudio en mención, los investigadores encuentran que la Iniciación de la Estructura y la Consideración son dimensiones esenciales, separadas y distintas de la conducta del líder, lo cual nos indica que si el líder puntúa alto en una dimensión debe puntuar bajo en la otra. Esto les lleva a afirmar que en los líderes considerados como eficaces se conjugan, al tiempo, las dos tendencias. Cuatro cuadrantes fueron desarrollados para mostrar varias combinaciones de Iniciación de Estructura y Consideración.

Los resultados de estas investigaciones sugieren que los supervisores y directivos que obtienen resultados altos pueden ser buenos líderes y que su conducta está más influida por aquellos cuya personalidad y situación es similar a la suya.

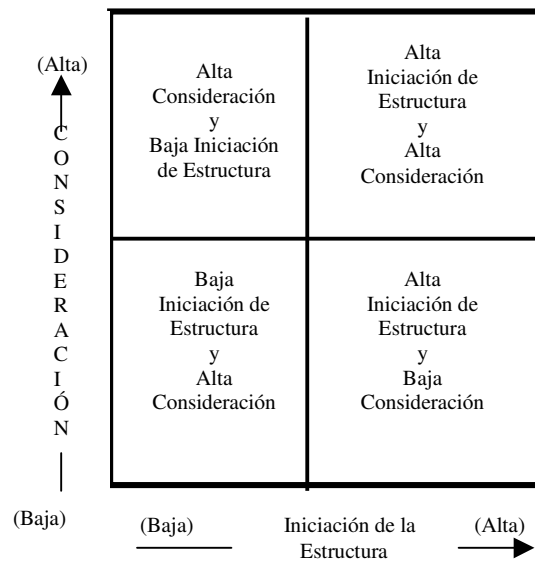


Fig. 1.1 Modelo de Ohio: Cuadrantes de estructura y consideración
Fuente: Hersey – Blanchard, 1997:102

Este estudio brinda una evidencia empírica de que la conducta del liderazgo en las situaciones de campo está influida por el contexto real del líder. Aunque el estudio presenta debilidades: a) los datos fueron suministrados por los supervisores, no se tuvieron en cuenta los diversos miembros de su categoría del rol (Smith y Peterson, 1990: 86 y b) las dimensiones obtenidas se basan sólo en la percepción por parte del observador en la medida en que el líder exhibe las clases de conductas sugeridas en los cuestionarios (Owens, 1976: 189).

1.2.3 Universidad de Michigan

Los investigadores del Survey Research Center de la Universidad de Michigan se interesan por localizar en los grupos características que parecían estar asociadas entre sí, con el objetivo de establecer las diferencias de conductas que existen entre los líderes más y menos eficaces. Para ello, emplean múltiples instrumentos diseñados “ad hoc”, aplicados a distintas poblaciones lo cual dificultó la comparación de los resultados obtenidos; no obstante, establecen criterios objetivos que les

permiten formular los siguientes principios sobre los líderes más eficaces (Pascual, 1993: 18):

- *Tienden a mantener relaciones de confianza y apoyo, con una mayor consideración a la autovaloración personal.*
- *Emplean métodos de grupo para el control y la toma de decisiones.*
- *Trazan altos objetivos de actuación y mantienen informados a los subalternos.*

Asimismo, los investigadores identifican dos conceptos a los que denominan: Orientación al empleado y Orientación a la producción (Hersey - Blanchard, 1993). Los líderes orientados al empleado enfatizan en las relaciones en el trabajo, para ellos cada empleado es importante por lo que toman interés en cada uno de ellos, aceptan sus individualidades y necesidades personales, en tanto que los orientados a la producción hacen hincapié en los resultados y en los aspectos técnicos del trabajo. Los empleados son considerados como herramientas para alcanzar los objetivos propuestos.

Esta perspectiva planteada por los investigadores de Michigan es paralela a los conceptos democráticos (relaciones) y autoritario (producción) desarrollados en el modelo contingencial de Tannenbaum & Schmidt:

“Los hallazgos de investigaciones recientes indican que los estilos de liderazgo pueden variar considerablemente de líder a líder. Algunos líderes enfatizan en la producción y pueden ser descritos como autoritarios. Otros colocan un mayor acento en las relaciones interpersonales y pueden ser identificados como democráticos. Hay algunos individuos en posición de liderazgo en los que no se identifica ninguna de las anteriores. No aparece ningún estilo dominante. En su lugar, varias combinaciones son evidentes” (Tannenbaum – Schmidt, citado por Hersey – Blanchard, 1993: 103)

No obstante los aportes hechos, los estudios de la Universidad de Michigan presentan algunas limitaciones: los resultados son básicamente descriptivos, se

excluyen las variables poder y relaciones de clase y la visión de liderazgo que se proyecta es estática, al igual que la de los subalternos (Coronel, 1996: 124).

1.2.4 Modelo de Likert

Teniendo como referencia los estudios de la Universidad de Michigan, Likert (1961) realiza algunas investigaciones que tienen como objeto de estudio a directores de alta producción y directores de baja producción. Los resultados sugieren dos tipos de directores: centrados en los empleados y los centrados en el trabajo. Los primeros son aquéllos que alcanzan altos porcentajes de desempeño, centran su atención, prioritariamente, en los aspectos humanos de los empleados y se esfuerzan por establecer grupos eficaces con altas metas. Este tipo de directores está asociado con la alta productividad, ya que hacen claridad a los empleados sobre los objetivos y necesidades que deben ser satisfechas, y, además, les proporciona libertad para hacer su trabajo. Los segundos, mantienen constante presión en la producción y a menudo tienen etapas de baja producción.

Likert (Hersey & Blanchard, 1993) encuentra que los estilos de dirección pueden ser representados en un continuo que va del Sistema 1 al Sistema 4. En el Sistema 1, la interacción se caracteriza por la desconfianza y el temor. Los empleados trabajan bajo amenazas, castigos y en ocasiones, premios. Las metas y las decisiones se perfilan desde la cima y se ponen en circulación atendiendo al orden jerárquico, aunque el proceso de control está concentrado en la cúspide de la dirección, una organización informal se desarrolla en oposición a la organización formal.

En el Sistema 2, las relaciones se caracterizan por la condescendencia por parte de la dirección y de cautela por parte de los empleados. Las decisiones se establecen en la cima de la organización, pero muchas de ellas se toman en una estructura que incluye los niveles más bajos. Los premios y castigos son utilizados para motivar a los empleados. El proceso de control está concentrado en la dirección, pero algo se delega en los medios y bajos mandos. En este sistema, una organización informal se desarrolla, pero no resiste las metas de la organización formal.

En el Sistema 3, las decisiones se toman en la cima, no obstante, a los empleados se les permite tomar decisiones específicas relacionadas directamente con el trabajo que es de su responsabilidad. Las relaciones entre dirección y empleados son de confianza y consideración, la comunicación fluye en ambas direcciones. Para motivar a los trabajadores se recurre a los premios y ocasionalmente a los castigos. Dentro de este sistema es posible que se desarrolle una organización informal, pero ésta debe apoyar las metas de la organización.

En el Sistema 4 las organizaciones tienen una plena confianza en sus empleados. La toma de decisiones está ampliamente dispersa e integrada a lo largo de la organización, la comunicación fluye de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba y entre pares. Los trabajadores están motivados por la participación, la inclusión y el desarrollo de reconocimientos económicos, el establecimiento de metas, métodos de mejoramiento y valiosos progresos hacia las metas. La organización formal e informal es la misma por lo que todos los esfuerzos están orientados a la consecución de una meta común: las metas de la organización.

En conclusión, el Sistema 1 está orientado a la tarea en el que tiene lugar un estilo autoritario de dirección altamente estructurado. Los Sistemas 2 y 3 son estados intermedios entre el 1 y el 4. Este último es un estilo de dirección orientado a las relaciones fundamentado en el trabajo en equipo y la confianza mutua. Los estudios realizados posteriormente por Likert indican una gran discrepancia entre el sistema de dirección que usaban y el que ellos sentían debía ser el más apropiado. El Sistema 4 era visto como el más pertinente pero muy poco utilizado en la realidad, lo que le lleva a afirmar que es un estilo ideal e irreal de liderazgo, puesto que no tiene en cuenta las diferencias culturales, las costumbres, tradiciones particulares, el nivel de educación, el estándar de vida o la experiencia en el oficio (Hersey & Blanchard, 1993: 105 y sgtes.)

En este punto de la evolución de la teoría del liderazgo cabe destacar la Teoría de Douglas McGregor que ha de servir de referente a investigaciones posteriores.

1.2.5 Teoría X Teoría Y: Douglas McGregor

McGregor propone dos estilos determinados de liderazgo: autocrático y democrático, que están directamente asociados a una serie de principios sobre el comportamiento humano (McGregor citado por Coopers & Lybran, 1994):

El estilo **X** parte de la concepción de que el ser humano es perezoso, por tanto, debe ser coaccionado y estimulado económicamente para que rinda en el trabajo. El estilo **Y** se fundamenta en el supuesto de que las personas son, por naturaleza, activas y ejercen el control sobre sí mismas para lograr los objetivos que se proponen.

Estas maneras de comportamientos humanos arriba señaladas son el resultado de la naturaleza de la organización. El estilo **X** es típico de organizaciones tradicionalmente represivas, fundamentadas en la aplicación rígida y estricta de la autoridad. EL estilo Y es producto de estilos democráticos caracterizados por la toma de decisiones y autocontrol; lo cual, incrementará en los trabajadores los niveles de motivación e integración, facilitando una comunicación más fluida; a la vez que se obtiene rendimientos superiores (Coopers & Lybran, 1994:164)

Estos estilos son el fundamento de la teoría según la cual el rendimiento de la organización está en relación con la satisfacción y la motivación de los trabajadores. Las organizaciones y supervisores orientados a la Teoría Y producen un efecto diferente sobre el comportamiento de los dirigentes y en el medio ambiente de trabajo lo cual repercute en el aumento al máximo del rendimiento humano. No obstante, la evidencia empírica existente no sustenta profusamente esta teoría (Fiedler y Chemers, 1985)

Tabla 1.1
McGregor: Estilos X - Y

ESTILO X	ESTILO Y
<ul style="list-style-type: none"> Las personas son por naturaleza, vagas, y prefieren no hacer nada. 	<ul style="list-style-type: none"> Las personas son por naturaleza, activas, fijan metas y disfrutan de su empeño.
<ul style="list-style-type: none"> Trabajan en general por recompensas económicas y por razón de estatus. 	<ul style="list-style-type: none"> Buscan diversas satisfacciones en el trabajo: orgullo en el desempeño, goce en el proceso, sensación de contribuir, placer en la asociación y estímulos ante nuevos retos.
<ul style="list-style-type: none"> La fuerza principal que las mantiene en sus tareas es el temor de que las despidan o bajen de categoría. 	<ul style="list-style-type: none"> La fuerza principal que las mantiene productivas en sus tareas es el deseo de alcanzar sus metas personales y sociales.
<ul style="list-style-type: none"> Las personas, aunque maduras, dependen por naturaleza de los líderes. 	<ul style="list-style-type: none"> Maduran, aspiran a la independencia, la autorrealización, y la responsabilidad.
<ul style="list-style-type: none"> Esperan ser dirigidas desde arriba y no quieren pensar por su cuenta. 	<ul style="list-style-type: none"> Son capaces de autodirigirse
<ul style="list-style-type: none"> Necesitan que les digan las cosas, que se las demuestren, y que se las adiestren en los métodos apropiados para el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprenden y se interesan por su trabajo, y pueden idear y mejorar sus propios métodos para hacerlo mejor.
<ul style="list-style-type: none"> Necesitan supervisores que les vigilen estrechamente y puedan corregir sus errores. 	<ul style="list-style-type: none"> Necesitan tener la sensación de que se les respeta, y son capaces de asumir responsabilidades y de corregirse a sí mismas.
<ul style="list-style-type: none"> Se preocupan poco por aquello que no se refiere a sus intereses materiales inmediatos. 	<ul style="list-style-type: none"> Procuran dar sentido a sus vidas identificándose con comunidades, países, etc.
<ul style="list-style-type: none"> Necesitan instrucciones específicas sobre qué hacer y cómo hacerlo; las cuestiones de política más general no son de su incumbencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Necesitan captar el significado de las actividades a las que se dedican, y tienen una apetencia de conocimientos amplia.
<ul style="list-style-type: none"> Aprecian que se les trate con cortesía. 	<ul style="list-style-type: none"> Ansían el respeto de sus congéneres
<ul style="list-style-type: none"> Están naturalmente separadas de sus categorías; las exigencias del trabajo son muy diferentes de sus actividades en momentos libres. 	<ul style="list-style-type: none"> Están naturalmente integradas; cuando el trabajo y diversión se separan, ambos se deterioran.
<ul style="list-style-type: none"> Se resisten al cambio; prefieren seguir caminos ya conocidos 	<ul style="list-style-type: none"> Se cansan de lo rutinario y prefieren disfrutar de experiencias nuevas.
<ul style="list-style-type: none"> Las tareas son fundamentales y hay que hacerlas; las personas se eligen, se adiestran y se adaptan a ellas. 	<ul style="list-style-type: none"> Las personas son fundamentales y buscan autorrealizarse. Las tareas tienen que proyectarse, modificarse y adaptarse a las personas.
<ul style="list-style-type: none"> Las personas están condicionadas por la herencia, y sólo aprenden en la niñez y la juventud; de adultas permanecen estáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Crecen y evolucionan constantemente; nunca es demasiado tarde para aprender. Disfrutan aprendiendo y aumentando su comprensión y capacidad.
<ul style="list-style-type: none"> Necesitan que las “inspiren”, las empujen o las arrastren. 	<ul style="list-style-type: none"> Necesitan que las dejen en libertad, que las estimulen y las ayuden.

Fuente: Coopers & Lybrand, 1994: 163

1.2.6 Modelo Managerial Grid. Robert Blake & Jane Mouton

Los investigadores identifican cinco diferentes tipos de liderazgo basados en el interés por la producción (tarea) y el interés por la gente (relación). El “interés por” implica una predisposición por algo, lo cual es una dimensión actitudinal. Esto sugiere que el Managerial Grid (Rejilla de Dirección) tiende a ser un modelo actitudinal que mide los valores y sentimientos de un director, a diferencia de la de los estudios de Ohio que se interesan tanto por los conceptos conductuales como actitudinales.

En la siguiente Fig 1. 2 podemos apreciar la distribución de los estilos en un cuadrante (Hersey - Blanchard, 1993):

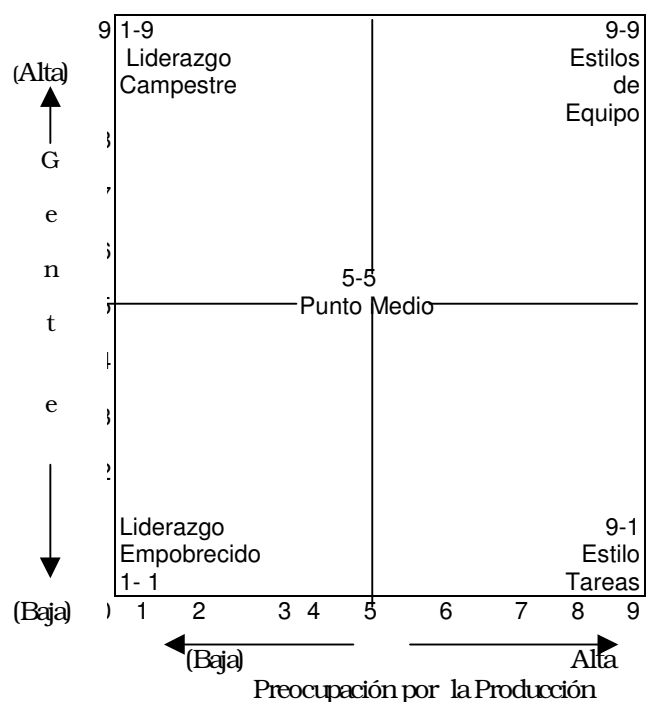


Fig. 1.2 Modelo Managerial Grid
Fuente: Hersey – Blanchard, 1993: 111

Estilo 1-1 o Liderazgo Empobrecido: el director hace el mínimo esfuerzo para realizar el trabajo requerido. Asimismo, su interés por el personal y por los objetivos

es poco significativo. Es común en él evitar las complicaciones, por lo que sigue las reglas al pie de la letra, así no corre riesgos.

Estilo 9-1 o Estilo Tarea: el comportamiento del líder está orientado a la búsqueda de la eficiencia en las operaciones. Para ello determina las condiciones laborales por encima de las necesidades o deseos personales de los subordinados. De esta forma, asegura que los factores humanos intervengan lo menos posible en la ejecución de las tareas, lo que le facilita altos logros en la productividad. La relación que se establece con los empleados es de total sumisión a la autoridad. Éstos realizan los planes, órdenes y deseos del líder sin titubeos y reclamaciones.

Estilo 5-5 o Liderazgo de Punto Medio: el director busca el adecuado desempeño de la organización mediante un equilibrio de las necesidades en el trabajo y la moral de los empleados. Para lo cual les comunica las metas organizacionales y mediante la persuasión, la solicitud y el convencimiento logra de ellos un buen desempeño. De esta manera, las relaciones se establecen en un clima de responsabilidades compartidas y libertad de actuación, en el que es posible replantear los planes de manera que comprendan el pensamiento global del grupo.

Estilo 1-9 o Liderazgo Campestre: el director presta especial atención a las necesidades de la gente, procura una atmósfera organizacional confortable y amigable, ya que esto garantiza el desempeño de las tareas en forma óptima. Tiende a seleccionar su equipo de trabajo por la armonía que transmite y la facilidad de entendimiento con los demás.

Este tipo de liderazgo tiende a generar altos niveles de seguridad y afiliación grupal, pero las satisfacciones se basan en relaciones sociales y no en la ejecución de las tareas lo que puede llegar a ser perjudicial para los fines de la organización.

Estilo 9-9 o Estilo de Equipo: el director hace que el trabajo llevado a cabo sea producto del compromiso de la gente, la interdependencia entre los miembros se cimienta en un acuerdo común en los propósitos que guían las relaciones de confianza y respeto.

La responsabilidad del líder consiste en lograr la ejecución de las tareas de forma organizada mediante la participación de todos los colaboradores, para lo cual tiene en cuenta sus intereses personales y aportaciones.

Blake & Mouton sugieren que el mejor estilo de liderazgo es el de Equipo. Este estilo maximiza la productividad y la satisfacción, crece y se desarrolla en todas las situaciones. Investigaciones posteriores (Hersey – Blanchard, 1993; Misumi & Peterson, 1985; Bennis & Nanus, 2001; Schein, 1988) han demostrado que no hay un mejor estilo de liderazgo, éste ha de estar en consonancia con la situación en la que tiene lugar ya que son las demandas de la situación las que determinan el estilo de liderazgo.

Como hemos podido apreciar, los estudios conductuales enfatizan la conducta observada en determinadas situaciones y aunque reconocen que las personas involucradas en el liderazgo poseen rasgos personales y funcionan en una situación, estos estudios no establecen relaciones causales.

Los datos obtenidos han permitido establecer las limitaciones a las que se ven abocados a menudo la mayoría de los directores, por ejemplo la información relevante se encuentra sólo en manos de aquéllos que están dentro o fuera de la organización y que poseen un estatus superior. La toma de decisiones se fundamenta en informes que se caracterizan por ser incompletos y desmesurados, el trabajo de dirección es variado, fragmentado, reactivo y desordenado; además, los directores para realizar la tarea deben conseguir la cooperación de personas sobre las cuales no tienen ninguna autoridad formal. Asimismo, los resultados sugieren que hay un efecto positivo de la conducta de apoyo en la satisfacción del subordinado, y subrayan que la relación de influencia se establece mediante la implementación de planes.

No obstante, estos estudios no insisten en que las causas de la conducta deban ser especificadas, ni presupuestas; ni consideran tampoco que la conducta observada en una situación determinada vaya a encontrarse necesariamente en otras (Cf. Owens, 1976: 183). Asimismo, los resultados de los estudios que examinan la implicación de la conducta orientada a la tarea y la conducta orientada a las

relaciones, han sido contradictorios e inconclusos, como tampoco ha existido un acuerdo sobre las categorías de conducta que son significativas,

1.3 Enfoque Contingencial

Este enfoque se fundamenta en la situación. Ésta hace referencia a:

“ [...] los aspectos del medio ambiente que afectan al individuo. Estos aspectos pueden ser objetos físicos como los muebles de la oficina, o pueden ser relaciones sociales con los clientes, con los compañeros de trabajo, con el jefe o con los subordinados. [...] la situación puede referirse a aquellas actitudes o percepciones que se tienen habitualmente en una organización como la costumbre de llevarse a casa el trabajo de la oficina, interrumpir el trabajo durante veinte minutos para tomar el café o el sobreentender que nadie será despedido. Estas son variables intraorganizacionales. Los aspectos extraorganizacionales de la situación pueden incluir un excedente o escasez de trabajo, el número de ordenadores o la ubicación de una oficina – suburbana o urbana – (Fiedler y Chemers, 1985: 69)

El modelo situacional plantea que no hay un estilo mejor de liderazgo, la eficacia de un estilo de liderazgo es contingente con factores como las relaciones – líderes – miembros/seguidores, el clima o cultura organizativa y otros factores ambientales. “[...] Los conceptos de la conducta organizacional están fundamentados en condiciones situacionales, es decir, si X entonces Y, pero sólo bajo las condiciones específicas de Z – variables contingenciales – (Stephen Robbins citado por Hersey – Blanchard, 1993:11).

Desde esta perspectiva, un solo estilo de liderazgo no puede ser aplicado en todas las situaciones cotidianas de una organización ya que varía de acuerdo con las diferentes personalidades y estados de ánimo de los miembros o seguidores, las reglas gubernamentales, la agenda de trabajo, el amplio rango y complejidad en el trabajo y cambios en la estructura organizativa, entre otros (Owens, 1976).

La atención a los aspectos arriba señalados, indica que en este enfoque la interacción entre la conducta del líder, la de los miembros del grupo y los aspectos de la situación, son objetos de estudio. Esto con la intención de establecer una relación causal que permitiera diagnosticar el estilo de liderazgo apropiado a cada situación.

En este enfoque se destacan varios modelos situacionales y teorías entre las que se encuentran:

- ⊖ La Teoría de Tannenbaum y Schmidt: El continuo de la conducta de líder.
- ⊖ El Modelo Contingencial de Fiedler
- ⊖ La Teoría del Path – Goal de House y Mitchell
- ⊖ El Modelo de Stinson y Johnson
- ⊖ El Modelo Contingencial de Vroom e Yetton
- ⊖ La teoría tridimensional de Hersey y Blanchard
- ⊖ Modelo Integrativo de la Conducta Eficaz de Dirección

1.3.1 La Teoría de Tannenbaum y Schmidt: El continuo de la conducta de líder.

En este modelo se parte de las dimensiones definidas por la Universidad de Michigan y la Universidad de Ohio y que ellos denominan orientación a la tarea y orientación a las relaciones. Los investigadores consideran que los líderes inclinados a la tarea son autoritarios y los que se identifican con las relaciones son democráticos (Tannenbaum & Schmidt, 1970).

Los resultados de sus investigaciones les llevan a afirmar que los líderes influyen en los seguidores de dos maneras:

1. Indicándoles qué deben hacer, cómo y cuándo hacerlo (autoritario).

2. Compartiendo las responsabilidades con sus seguidores, involucrándolos en la planeación y ejecución de tareas (democrático).

En este modelo se incluye un nuevo factor: el poder. El liderazgo autoritario se fundamenta en la creencia de que el poder de los líderes se deriva de la posición que ocupan y de que las personas son inicialmente perezosas (en este aspecto coinciden con la Teoría X, Y de McGregor). Todas las políticas están definidas por el líder, quien emplea su poder para influir en los demás. En tanto que en el estilo democrático, se asume que el poder del líder está dado por el grupo que él dirige. Asimismo, se considera que la motivación es necesaria para lograr en los miembros la creatividad en el trabajo y autodirección. Es propio de este estilo que las políticas estén abiertas a la discusión en grupo. Entre estos dos extremos hay una gama de estilos de liderazgo:

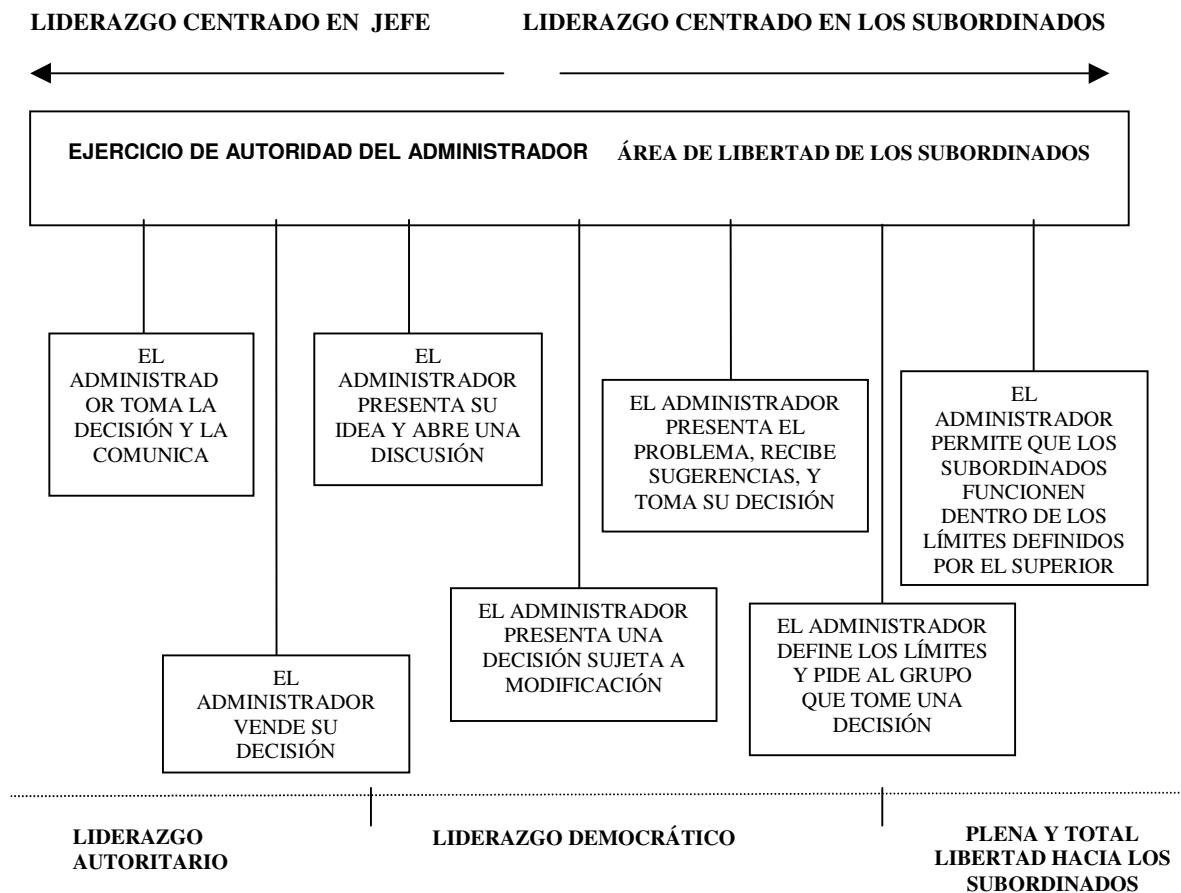


Fig. 1.3 Continuo del Liderazgo
Fuente: Tannenbaum y Schmidt, 1970: 318

Los líderes que evidencian una conducta autoritaria (extremo izquierdo del continuo) tienden a estar orientados a la tarea y al uso del poder para influir sobre los

seguidores. Los líderes cuya conducta aparece en el extremo del continuo derecho, se caracterizan por estar orientados al grupo, y dar a sus seguidores considerable libertad en su trabajo.

Tannenbaum y Schmidt (1970) identifican otro estilo de liderazgo que va más allá del democrático: el estilo *laissez – faire* (dejar hacer). Este estilo permite a los miembros hacer lo que deseen. Las políticas y procedimientos no son preestablecidos, el líder trata de no influir en sus seguidores. No obstante, los investigadores no la incluyen en el continuo porque consideran que una atmósfera de *laissez – faire* es en realidad una ausencia formal de liderazgo, como lo sugiere Bernard Bass en estudios posteriores (Bass, 1985)

Según los investigadores, para decidir qué tipo de liderazgo es práctico y deseable en una organización hay que tener en consideración un conjunto de fuerzas relacionadas con el director, los subordinados y la situación.

La conducta del director, en una circunstancia dada, puede estar influida por muchas fuerzas que operan dentro de su propia personalidad tales como su sistema de valores, la confianza en sus subordinados, sus propias inclinaciones de liderazgo y la seguridad en sí mismo.

Antes de decidir cómo liderar a un grupo, el director debe tener en cuenta que el comportamiento de los subordinados también está afectado por un número de fuerzas tales como las variables de la personalidad, las expectativas que tiene sobre como su jefe actuará en relación con él. Un buen director tendrá en consideración estos factores y en función de ellos determinará qué clase de comportamiento deberá adoptar para posibilitar que sus subordinados actúen más eficazmente.

Además de las fuerzas en mención, el director debe tener en cuenta ciertas características de la situación en general (las presiones del medio, la eficacia del grupo, la naturaleza del problema y la presión del tiempo) que también afectan su forma de dirigir. En suma, un líder exitoso es aquel que es profundamente consciente de tales fuerzas, las evalúa y decide la forma más apropiada de actuación (Tannenbaum y Schmidt, 1970).

1.3.2 El Modelo Contingencial de Fiedler

El análisis de Fiedler (Fiedler y Chemers, 1985) ha estado orientado a los grupos y organizaciones que desempeñan tareas asignadas por la organización para alcanzar metas organizacionales. En este sentido, ha diseñado un modelo contingencial en el que postula que la efectividad de la dirección depende de dos aspectos: el estilo de interacción del dirigente con los miembros de su grupo y la disposición favorable de la situación (grado en que la situación proporciona control e influencia al dirigente) de la tarea del grupo. Es decir, el comportamiento de los administradores experimentados varía de forma importante más con las características de la situación que con la forma en que ellos consideran que deberían comportarse, o con la forma en que pensaban comportarse. Para determinar el liderazgo Fiedler diseñó los instrumentos: Semejanza Asumida de Opuestos (ASO) y Compañero de Trabajo Menos Preferido (CTMP).

Los resultados sugieren que hay tres variables básicas que determinan la disposición favorable en una situación de liderazgo: relación líder – miembro, grado de estructuración de las tareas y poder posicional formal (Beare et al, 1993). Es importante destacar que Fiedler no incluye variables situacionales como variables moderadoras (Vroom y Yetton, 1973).

El liderazgo, centrado en las relaciones líder – miembro, se caracteriza por ser más efectivo en relaciones que le son moderadamente favorables, ya que cuenta con el apoyo y lealtad de sus colaboradores. En tanto que el liderazgo, caracterizado por el grado de estructuración de las tareas, permite definir con claridad las actividades y objetivos, esto posibilita que todos los miembros sepan con claridad qué deben hacer. El líder orientado a la tarea y que, además, tiene un alto control sobre la situación, posee más tiempo para un trato cercano con los subalternos, pero tiene mayor dificultad para enfrentarse con los conflictos de índole personal. (Fiedler y Chemers, 1985)

Por su parte, el liderazgo orientado al poder posicional formal posibilita que el líder emplee refuerzos positivos y negativos para obtener mayor influencia en los subalternos.

Según este modelo, tanto los dirigentes motivados por la tarea como los motivados por la relación, se desempeñan bien, pero en condiciones diferentes. Los dirigentes motivados por la tarea se desempeñan mejor en situaciones en las cuales su poder e influencia son muy elevados, así como en las situaciones en las que su poder e influencia son muy bajos, en las que están sometidos a tensiones, y en donde la tarea, su poder derivado de la posición y el apoyo de su grupo son inciertos. Los dirigentes con puntuaciones elevadas en la escala de Compañero de Trabajo Menos Preferido (CTMP) se desempeñan en forma óptima en situaciones en las que su poder y su influencia son moderados.

Los dirigentes con una puntuación baja en la escala CTMP y que se caracterizan por estar motivados por la tarea, se desempeñan en forma óptima en condiciones que son muy favorables o muy desfavorables para ellos, en tanto que los dirigentes motivados por la relación se desempeñan en forma óptima en condiciones favorables moderada.

Los datos obtenidos le permiten a Fiedler plantear las siguientes nociones:

- ⊖ Los dirigentes motivados por la tarea se desempeñan mejor en situaciones muy favorables y en las condiciones desfavorables, en tanto que los dirigentes motivados por la relación se desempeñan mejor en las situaciones moderadamente favorables.
- ⊖ Los grupos que realizan tareas coercitivas siguen las mismas reglas que los grupos de tarea en los que predominan la interacción en la realización de la tarea.
- ⊖ Los dirigentes con puntuación baja en la escala CTMP se desempeñan de manera más eficiente que los dirigentes con una puntuación elevada.
- ⊖ Los dirigentes con puntuación CTMP elevada se desempeñan en una forma más efectiva que los dirigentes con una puntuación baja en la misma escala.

- ⊖ Aquellos grupos que tienen el propósito de ayudar a una persona en sus propias metas, esto es, para comprenderse mejor a sí mismo, para llegar a ser más eficiente, para mantener relaciones humanas o adquirir habilidades técnicas, requieren un tipo de dirección motivado por la relación.
- ⊖ El dirigente que obtiene una elevada calificación en la escala CTMP se preocupará por aquellas actividades que refuercen la posición, como son: dar órdenes a la gente que está a su alrededor, asignar tareas, y asumir responsabilidades.
- ⊖ El dirigente que obtiene una puntuación baja en CTMP, dado el elevado grado de control, será tranquilo, amigable y considerado, pues sabe que el cumplimiento de la tarea no constituye ningún problema.
- ⊖ El dirigente con puntuación elevada en la escala CTMP buscará, ante todo, la comodidad que reduce la ansiedad y que es producto de la relación estrecha con los miembros de su grupo.
- ⊖ El dirigente con puntuación baja en la escala CTMP tratará de lograr que se haga la tarea aunque tenga que hacer lo imposible.

Los resultados antes detallados, permiten concluir que:

“[...] no existe una relación directa entre el comportamiento directivo y la personalidad del dirigente, de aquí que el comportamiento del dirigente no sea estilo directivo. Más bien el comportamiento del dirigente cambia en una dirección que puede predecirse, dependiendo de la personalidad del dirigente y el grado en que la situación le da influencia y control [...] La variable clave de la personalidad en el modelo de contingencia, la puntuación en la escala “compañero de trabajo menos preferido”, constituye un índice en una jerarquía de las motivaciones. Resulta que los individuos persiguen las metas más básicas en situaciones desfavorables, en las cuales no están seguros y se sienten amenazados; persiguen sus metas secundarias en situaciones favorables, en las cuales consideran que sus metas primarias o básicas están seguras. Las personas que obtienen una puntuación elevada en la escala CTMP buscan como meta básica las relaciones con los demás, pero como meta secundaria, estatus y estima. Las personas con puntuación baja en la escala CTMP buscan como meta básica el cumplimiento de la tarea, pero como meta secundaria, el mantener buenas relaciones de trabajo con los demás miembros del grupo” (Fiedler y Chemers, 1985:119)

1.3.3 Teoría del Path – Goal. House & Mitchell

Esta teoría se centra en los conceptos de Iniciación de la Estructura y Consideración esbozados por la Universidad de Ohio, pero incluye un nuevo elemento: la motivación funcional del líder. Esta es definida como el incremento de los reconocimientos personales de los subordinados por el logro en las metas del trabajo, y la construcción de una senda para estos reconocimientos más fácil de transitar mediante su clarificación, reducción de obstáculos y dificultades, y el incremento de las oportunidades para la satisfacción personal (House y Dessler 1974, citados por Yulk, 1989:99)

Según este modelo, el efecto de la conducta del líder en la satisfacción y el esfuerzo del subordinado depende de la situación, incluyendo características de la tarea y características del subordinado. Estas variables situacionales moderadoras determinan tanto el potencial para incrementar en el subordinado la motivación, como las maneras en las que el líder debe actuar para mejorar la motivación. Las variables situacionales también influyen en las preferencias del subordinado por un modelo particular de conducta del líder, de esta manera influye el impacto del líder en la satisfacción del subordinado (Cf. Yulk, 1989:100). Según los investigadores, si las personas están satisfechas con su trabajo y consideran que éste les guía a la consecución de las cosas que son altamente valoradas, trabajarán duro y se esforzarán por ello. La teoría sugiere que la conducta del líder está orientada a la consecución de las metas del seguidor y a clarificar los pasos en la consecución de esas metas. (Mitchell & House, citado por Hersey & Blanchard, 1993). Luego, la eficacia del líder se manifiesta en su habilidad para desarrollar en los seguidores la motivación de una manera satisfactoria.

House & Mitchell (Cf. Hersey & Blanchard, 1993:121 sgtes.) consideran cuatro conductas de liderazgo:

1. Liderazgo de apoyo: el líder tiene en cuenta las necesidades de los subordinados, preocupándose por su bienestar, y por crear un clima amigable en la unidad de trabajo.

2. Liderazgo directivo: permite a los subordinados saber qué se espera de ellos, da orientaciones específicas, solicita a los subordinados seguir reglas y procedimientos, horarios y trabajo coordinado.
3. Liderazgo participativo: consulta a los subordinados y tiene en cuenta sus opiniones y sugerencias.
4. Liderazgo orientado al logro: establece las metas a alcanzar, propone mejoras de desempeño, enfatiza la excelencia en el desempeño y muestra su confianza en que los subordinados alcanzarán altos estándares.

Los datos han permitido a los investigadores establecer que cuando la tarea es estresante, tediosa o peligrosa un liderazgo de apoyo lleva a incrementar en los subordinados el esfuerzo y la satisfacción mediante el aumento de la autoconfianza, reducción de ansiedad y minimización de los aspectos implacenteros del trabajo. Pero, si la tarea es interesante, placentera y los subordinados se sienten seguros, un liderazgo de apoyo tiene un mínimo efecto (Cf. Hersey & Blanchard, 1993:122)

En tanto que en aquellas situaciones en las que la tarea es no estructurada y compleja, los subordinados son inexpertos, hay poca formalización de las reglas y procedimientos para orientar el trabajo, los datos indican que el liderazgo directivo es el más apropiado ya que éste provoca en los subordinados altos niveles de satisfacción y esfuerzo. Pero, si la tarea es estructurada o los subordinados son altamente competentes, el liderazgo directivo no tendrá efectos en el esfuerzo. Además, en este tipo de situaciones, si el subordinado percibe la supervisión y dirección muy cercanas como una imposición innecesaria de control por parte del líder, la satisfacción podría decaer.

Los datos sugieren, así mismo, que en tareas no estructuradas el liderazgo participativo incrementa el esfuerzo y la satisfacción del subordinado mediante el incremento de la claridad. Pero si la tarea es estructurada, este tipo de liderazgo tiene poco o ningún efecto.

Esta teoría ha hecho contribuciones a la teoría de liderazgo toda vez que ha proveído una estructura conceptual que orienta a los investigadores en la identificación relevantes y potenciales variables situacionales moderadoras. No obstante, adolece de las siguientes limitaciones (Yulk, 1989: 103):

1. La teoría está limitada por problemas conceptuales de la teoría de la expectativa en la que se basa para explicar los efectos del líder en la motivación del subordinado.
2. Las presunciones que subyacen en las hipótesis son cuestionables. Se presume que el rol de la ambigüedad es desagradable para los empleados, pero se ignora que a algunas personas parecen gustarles los trabajos y los procedimientos que no se especifican en detalle, y en los que hay una amplia oportunidad para definir su rol por sí mismos.
3. La teoría se centra en la función motivacional del líder, pero no considera explícitamente otras formas en las que el líder puede influir en los resultados de los subordinados como es el entrenamiento que les permite mejorar sus habilidades; como también, obtener los recursos necesarios y organizar el trabajo de una manera más eficiente.
4. La teoría se centra en pocos aspectos del líder e ignora otros importantes. Además, la conducta del líder es conceptualizada en un nivel muy abstracto en función de categorías externas que no se relacionan fácilmente con las variables intervinientes.
5. Los efectos de cada una de las conductas del líder son considerados por separado, y las interacciones entre las conductas del líder no están contempladas en la teoría o en la investigación que la prueba.
6. La manera en que interactúan las diferentes variable situacionales no se han especificado en la mayoría de los casos, y no está claro si los diferentes aspectos de la situación tienen una diferencial influencia moderadora.

1.3.4 Modelo Stinson – Johnson

Stinson & Johnson (1975) contribuye a ampliar las variables situacionales de la teoría del “Path Goal” al enfatizar en la variable “seguidores”. Consideran que el grado de motivación de logro, la necesidad de independencia, el nivel de educación y la experiencia de los seguidores para la realización de las tareas, inciden en el estilo de liderazgo.

El postulado del que parte el modelo es que el tipo de tarea que realizan los seguidores y la capacidad de éstos afectan al liderazgo. Por ello, proponen que el liderazgo orientado a la alta tarea es más eficaz si:

- ø La tarea de los seguidores es altamente estructurada y si los seguidores tienen fuertes necesidades de logro e independencia y altos niveles de educación y/o experiencia.
- ø Las tareas de los seguidores son no estructuradas y los seguidores tienen débiles necesidades de logro e independencia y bajos niveles de educación y/o experiencia.

En tanto que la baja orientación a la tarea sería más efectiva si:

- ø Las tareas de los seguidores están altamente estructuradas y los seguidores comparten débiles necesidades de logro e independencia, pero un adecuado nivel de tarea relacionada con la educación y/o experiencia.
- ø Las tareas de los seguidores son no estructuradas y los seguidores tienen fuertes necesidades de logro e independencia y un alto nivel de educación y/o experiencia.

Los investigadores sugieren que si se tienen en cuenta las particularidades de los seguidores y las tareas antes señaladas, diversas combinaciones son posibles:

Tabla 1.2
Modelo de Stinson – Johnson

		ESTRUCTURA DE LA TAREA	
		BAJA	ALTA
CAPACIDAD DEL SEGUIDOR	ALTA	Baja relación Baja Tarea	Alta tarea Alta relación
	BAJA	Alta Tarea Baja Relación	Alta Relación Baja Tarea

Fuente: Hersey – Blanchard (1993: 124)

En la tabla podemos apreciar que una conducta alta en tarea y baja en relación, el estilo de liderazgo es eficaz si el director está supervisando una tarea no

estructurada y realizada por seguidores con baja capacidad. El liderazgo con énfasis en alta tarea y alta relación parece ser apropiado para seguidores con alta capacidad en el desarrollo de tareas estructuradas. En tanto que alta relación y baja tarea tienden a ser efectivos con trabajadores de baja capacidad para el desarrollo de tareas no estructuradas.

1.3.5 Modelo Normativo. Vroom & Yetton

El modelo de Vroom & Yetton (1973) está basado en un análisis de cómo la conducta del líder en la toma de decisiones afecta la calidad de la decisión y la aceptación de la misma por parte de los subordinados. La calidad y la aceptación son las variables intervinientes que conjuntamente afectan el resultado del grupo. Los investigadores definen la aceptación de la decisión como el grado en el que los subordinados se comprometen para implementar la decisión de manera eficiente. Muchas veces los subordinados están altamente motivados para implementar una decisión tomada por el líder porque es benéfica para ellos o porque el líder emplea influencias tácticas para conseguir la aceptación de la decisión. Sin embargo, otras decisiones son rechazadas por los subordinados porque se tomaron de manera autocrática.

Según este enfoque, la forma en que el líder desempeña su rol es una función, tanto de las propiedades de la situación con las cuales se enfrenta y la relativa estabilidad de las propiedades de la persona incluyendo sus características de personalidad, creencias y actitudes. Esta posición es consistente con la teoría de Lewin según la cual la conducta de una persona está en función de la persona y el medio (Vroom & Yetton, 1973: 198).

Los investigadores señalan que este modelo guarda coincidencias con el propuesto por Fiedler en el sentido de que ambos consideran que un mismo estilo de liderazgo no es apropiado para todas las situaciones; además, ambos postulan que la función del liderazgo es facilitar la consecución de las metas de la organización. No obstante, hay marcadas diferencias: el tipo de variables que se emplean, la forma de medida y análisis del estilo de liderazgo y la forma en que los dos modelos pueden contribuir a la identificación y mejora del liderazgo.

Los resultados obtenidos le han permitido a los investigadores establecer: a.) la conducta de liderazgo está influida no sólo por la situación sino también por la tendencia del líder a comportarse participativa o autocráticamente como también por la interacción de las variables situacionales y las diferencias individuales; b.) diferentes aspectos de la situación moderan la relación entre procedimientos para la toma de decisiones y las variables intervinientes.

Un supuesto básico de este modelo es que la participación incrementa el grado de aceptación de la decisión. Cuando los subordinados tienen temores y ansiedades sobre las implicaciones de una decisión, la participación lleva a comprender mejor las razones de la decisión y cómo serán afectados por ella, dándoles así la oportunidad para ejercer alguna influencia para proteger sus intereses si se sienten amenazados.

Asimismo, el proceso de participación en el que se involucre a los subordinados hace posible que una decisión esté más próxima a ser consistente con sus intereses y preferencias, ya que tienden a identificarse con ella y la perciben como “su decisión” lo que incrementa su motivación para llevarla a cabo con éxito.

El otro aspecto que se destaca en este modelo es la cualidad de la decisión. Esta hace referencia a sus aspectos objetivos que afectan el resultado del grupo, independientemente de cualquier efecto mediado por la aceptación de la decisión. Una decisión de alta calidad es aquella donde la mejor alternativa es seleccionada. La calidad de la decisión es importante cuando hay una gran variabilidad entre las alternativas, y la decisión tiene consecuencias importantes para el desarrollo del grupo. Pero si las alternativas tienen consecuencias muy parecidas, o si la decisión no tiene consecuencias importantes en los resultados del grupo, entonces la calidad de la decisión no es importante.

El modelo de Vroom & Yetton (Yulk, 1989: 113) asume que la participación conduce a decisiones de mayor calidad si los subordinados poseen información relevante, y si están dispuestos a cooperar para tomar buenas decisiones, y, además, líderes y subordinados son competentes para hallar soluciones creativas a los problemas.

Vroom & Yetton identifican cinco procedimientos para la toma de decisiones: dos variedades de decisiones autocráticas (AI y AII), dos variedades de asesoramiento (CI y CII) y una variedad de decisión conjunta tomadas por el líder y subordinados como un grupo (GII)

A continuación reproducimos los métodos de decisión para problemas individuales y grupales planteados en este modelo (Vroom & Yetton, 1973:13):

Problemas Grupales:

AI: Ud. soluciona el problema o toma la decisión por sí mismo, emplea información disponible para usted en cualquier momento.

AII: Ud. Obtiene la información necesaria de sus subordinados, entonces decide la solución del problema usted mismo. Puede o no decirle a los subordinados cuál es el problema para obtener información de ellos. El rol jugado por sus subordinados en la toma de decisiones es claramente el proveer la información necesaria para usted, más que generar o evaluar soluciones alternativas.

CI: Usted comparte, de manera individual, el problema con subordinados sobresalientes para obtener sus ideas y sugerencias. Luego usted toma la decisión que puede o no reflejar la influencia de sus subordinados.

CII: Usted comparte el problema con sus subordinados como un grupo para obtener ideas y sugerencias colectivas. Luego, usted toma la decisión que puede o no reflejar la influencia de sus subordinados.

GII: Usted comparte el problema con sus subordinados como un grupo para obtener ideas y sugerencias colectivas. Juntos generan y evalúan alternativas y se esfuerzan por alcanzar una acuerdo (consensuado) o una solución. Su rol es parecido al de un presidente. Usted no trata de influir para que el grupo adopte “su” solución, y usted está dispuesto a aceptar e implementar cualquier solución que esté respaldada por la totalidad del grupo.

Problemas Individuales

AI: Usted soluciona el problema o toma la decisión por sí mismo, empleando la información disponible para usted en cualquier momento.

AII: Ud. Obtiene la información necesaria de su subordinado, entonces decide la solución del problema usted mismo. Puede o no decirle al subordinado cuál es el problema para el cual usted obtiene información de él. Su rol en la toma de decisión es claramente el de proveerle de la información necesaria, más que generar o evaluar soluciones alternativas.

CI: Usted comparte el problema con su subordinado, obtiene sus ideas y sugerencias. Luego usted toma la decisión que puede o no reflejar su influencia.

CII: Usted comparte el problema con su subordinado, y juntos analizan el problema y llegan a una mutua y agradable solución.

DI: Usted delega el problema a su subordinado, lo provee con información relevante que usted posee, pero dándole a él la responsabilidad para que resuelva el problema por sí mismo. Usted puede o no solicitarle que le diga a qué solución llegó.

Según este modelo (Vroom & Yetton, 1973), la eficacia de la decisión depende de los siguientes aspectos de la situación:

1. La cantidad de información relevante poseída por el líder y los subordinados.
2. La probabilidad de que los subordinados acepten una solución autocrática.
3. La probabilidad de que los subordinados cooperen si se les permite participar.
4. La cantidad de desacuerdos entre los subordinados con respecto a sus alternativas preferidas.
5. El grado en el que el problema de la decisión no está estructurado y requiere soluciones creativas.

Además de lo previamente señalado, Vroom & Yetton (1973) plantean en su modelo una serie de reglas que permiten identificar procedimientos inadecuados en el proceso de la toma de decisiones en una situación dada, y que podrían afectar la calidad y la aceptación de la decisión:

1. Cuando la calidad de la decisión es importante y los subordinados no comparten el interés del líder por las metas, una decisión de grupo no es apropiada (GII) porque estos procesos darían demasiada influencia sobre una decisión importante a personas no cooperativas e incluso hostiles.
2. Cuando la calidad de la decisión es importante, el problema que requiere la toma de decisión no es estructurado, y el líder no posee la información necesaria, y no tiene la competencia que le permitan tomar una buena decisión, entonces la decisión debe ser tomada mediante la interacción entre las personas que tienen la información relevante.
3. Cuando la aceptación de la decisión es importante y los subordinados no están dispuestos a aceptar una decisión autocrática, (AI; All) ésta no es apropiada porque la decisión no se implementará eficientemente.
4. Cuando la aceptación de la decisión es importante y es posible un desacuerdo entre los subordinados sobre la mejor solución para un problema importante, procedimientos autocráticos y el asesoramiento individual (AI, All, CI) no son apropiadas porque no propician la oportunidad para resolver diferencias mediante la discusión y negociación entre subordinados, y entre los subordinados y el líder.
5. Cuando la calidad de la decisión no es importante y la aceptación es crítica y es improbable que sea el resultado de una decisión autocrática, el único procedimiento apropiado es una decisión grupal (GII) porque la aceptación se maximiza sin arriesgar la calidad.
6. Cuando la aceptación de la decisión es importante y es improbable que sea el resultado de una decisión autocrática, y los subordinados comparten los objetivos del líder, los subordinados deberían tener una igualdad colectiva ya que la aceptación se maximiza sin arriesgar la calidad.

Este modelo Vroom & Yetton fue revisado por Vroom & Jago (Cf. Yulk, 1989:115) quienes corrigieron algunas debilidades, por ejemplo el modelo especificaba lo que los directores no debían hacer, pero no indicaban qué hacer. La revisión realizada elimina la mitad de los procedimientos factibles, pero no indica cuál de los procedimientos que permanecen es el mejor.

El modelo Vroom & Jago (Cf. Yulk, 1989) incorpora circunstancias que permiten a un director determinar la prioridad relativa de criterios diferentes, y reducir los posibles procedimientos a uno solo mediante la aplicación del criterio.

Otra de las debilidades que tenía el modelo Vroom & Yetton (Yulk, 1989) era que encapsulaba algunas diferencias entre situaciones para las que requerían una respuesta definitiva de sí ó no. Esto es subsanado en el modelo Vroom –Jago mediante la inclusión de las alternativas: no, probablemente no, quizás, probablemente sí, sí.

Otro aspecto del que adolece el modelo Vroom & Yetton es la inclusión de algunos aspectos importantes de la situación tales como el severo constreñimiento del tiempo, la cantidad de oraciones subordinadas y la dispersión geográfica de los subordinados. Estos atributos son incorporados en el modelo Vroom & Jago.

El modelo Vroom & Yetton sólo tiene en cuenta dos criterios en las reglas que establecen para la toma de decisiones: aceptación y calidad de la decisión. En el nuevo modelo se incluyen aspectos relacionados con el desarrollo de los subordinados y el tiempo para la decisión como criterios explícitos que determinan los procedimientos en la toma de decisiones. Sin embargo, es probablemente el modelo que mejor sustenta la teoría del liderazgo situacional toda vez que se centra en aspectos específicos de la conducta más que en una amplia gama de conductas definidas. Además, incluye significativas variables intervinientes e identifica aspectos importantes de la situación que moderan la relación entre la conducta y los resultados.

No obstante, estos modelos (Vroom & Yetton, Vroom & Yago) están relacionados sólo con una parte del liderazgo y en el se identifican otras debilidades (Yulk, 1989: 118):

1. Los procesos de decisión son tratados en un solo y discreto episodio en un punto determinado del tiempo.
2. Algunos importantes procedimientos para la toma de decisiones se omiten.
3. El modelo no es parsimonioso.

4. Se presume que los líderes tienen las habilidades necesarias para aplicar el modelo, por lo que no se les provee de orientación suficiente para diagnosticar la situación.

1.3.6 Modelo Tridimensional de Liderazgo Eficaz. Hersey – Blanchard

En este modelo, los investigadores tienen dos objetivos: describir cómo se comportan los líderes y examinar diferentes aspectos del liderazgo. Para ello, plantean los conceptos de estilos de liderazgo y las demandas situacionales de un contexto específico, conceptos que integran con las dimensiones de liderazgo ya esbozadas por la Universidad de Ohio.

Desde esta perspectiva contingencial, *el estilo de liderazgo de un individuo es el modelo de conducta que una persona exhibe cuando intenta influir en las actividades de los otros*. Pero ese estilo es la percepción que tienen los otros, y que puede ser muy diferente a la que el líder percibe de sí mismo.

Según Hersey & Blanchard (1993) el estilo de liderazgo involucra algunas combinaciones de conductas, de tareas y de relaciones. La tarea comprende la manera cómo el líder organiza y define los roles de los miembros del grupo, las actividades que cada uno debe hacer, al igual que el cómo y el cuándo deben ser realizadas (comportamiento directivo). En tanto que las relaciones hacen referencia a las relaciones personales que el líder mantiene con los miembros del grupo mediante la apertura de canales de comunicación y un constante apoyo socio emocional (comportamiento de apoyo).

Estos dos tipos de comportamiento dan lugar a cuatro estilos diferentes de liderazgo (Hersey & Blanchard, 1993):

- o Estilo Control: el líder emplea un alto nivel de comportamiento directivo y un bajo nivel de apoyo.

- ⊖ Estilo Supervisión: el líder emplea ambos tipos de comportamiento, dirección y apoyo. Mantiene una alta dirección, reconoce los avances de los subordinados y solicita sugerencias.
- ⊖ Estilo asesoramiento: el líder recurre en gran medida al apoyo emocional y en menor grado a la dirección. Involucra a los colaboradores en los procesos de toma de decisiones y apoya sus esfuerzos.
- ⊖ Estilo Delegación: delega en los colaboradores la toma de decisiones y disminuye su nivel de intervención.

La aplicación eficaz de cada uno de los estilos dependerá de la situación en la que sea empleado, es decir, del comportamiento del líder para satisfacer las necesidades de sus seguidores - si los seguidores son diferentes, deben ser tratados de manera diferente - y del medio en particular; y es, precisamente, el **medio** la tercera dimensión que plantea el modelo. La interacción con el medio es la que definiría la eficacia o ineficacia de un estilo de liderazgo.

Según proponen los investigadores, cualquier estilo en una situación en particular podría caer en algún lado de este continuo (ver Fig. 1.4), del más extremadamente eficaz, hasta el más extremadamente ineficaz. Por tanto, la eficacia es cuestión de grados y habrá un infinito número de modelos dimensionales de eficacia.

En esta aproximación situacional de liderazgo, el nivel de desarrollo de los colaboradores también guarda relación con el estilo de liderazgo. Los investigadores establecen los niveles a partir de dos factores: competencia y dedicación. La competencia comprende las habilidades, conocimientos y experiencias que tiene una persona para realizar una actividad específica. La dedicación está definida por la motivación y la confianza que la persona tiene hacia una actividad en concreto.

Los niveles de desarrollo de los colaboradores que surgen son cuatro:

- Nivel de desarrollo 1 (D1):** las personas que se ubican en este nivel por lo general son “novatos” que se inician en una actividad bastante motivados pero su nivel de competencia es bajo.

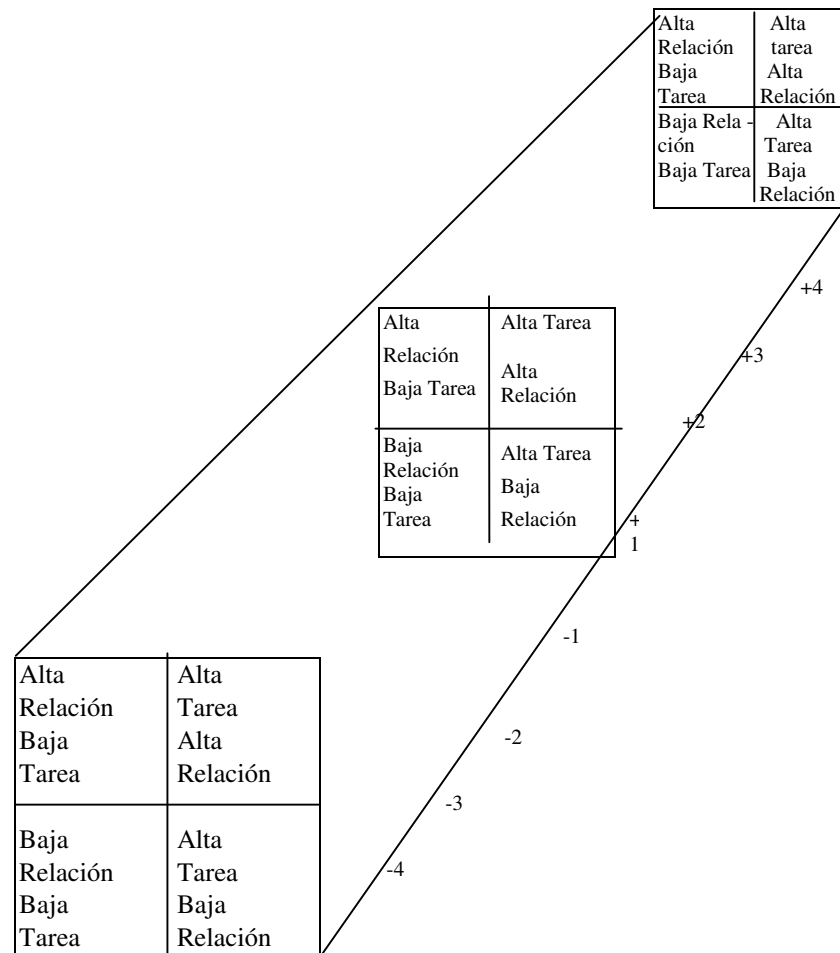


Fig. 1.4 Modelo tridimensional de liderazgo.
Fuente: Hersey – Blanchard, 1993: 130

- Nivel de desarrollo 2 (D2):** las personas han aprendido a realizar la tarea, pero las dificultades generan en ellas desmotivación. Este nivel se caracteriza por niveles bajos de competencia y dedicación.
- Nivel de desarrollo 3 (D3):** las personas alcanzan niveles adecuados, pero no confían en sus propias capacidades, lo cual incide en una motivación condicionada por los éxitos y fracasos.
- Nivel de desarrollo 4 (D4):** las personas están altamente motivadas y con un elevado nivel de competencia.

Cada uno de estos niveles de desarrollo requiere un estilo de liderazgo para alcanzar la eficacia en la organización (ver tabla 1.3):

Tabla 1.3
Niveles de Desarrollo y Estilos de Liderazgo

NIVELES DE DESARROLLO	ESTILOS DE LIDERAZGO
D1: Alta dedicación/Baja Competencia	Control
D2: Baja dedicación/Baja Competencia	Supervisión
D3: Dedicación Variable/Competencia Media Alta	Asesoramiento
D4: Alta Motivación/ Alta Competencia	Delegación

Fuente: Hersey & Blinhard, 1993: 124

Para emplear este modelo con altos niveles de eficacia se hace necesario conocer el nivel de desarrollo de los seguidores en una situación específica y a partir de ahí seguir la curva del modelo, la cual se basa en dos habilidades básicas por parte del líder: diagnóstico y flexibilidad de estilo.

Hersey & Blanchard proponen unas herramientas que le facilitarían al líder para realizar el diagnóstico:

1. Identificar una función o actividad concreta.
2. Determinar las habilidades y conocimientos necesarios para realizar la tarea.
3. Evaluar el nivel de competencia del colaborador con respecto a las habilidades y conocimientos.
4. Evaluar el nivel de motivación y autoconfianza de la persona con respecto a esa función.
5. En función del nivel de competencia y dedicación, diagnosticar el nivel de desarrollo y a partir de éste, el estilo de liderazgo.

En cuanto a la flexibilidad del estilo, los investigadores sugieren que éste debe adaptarse al proceso de madurez de los seguidores. Al ir aumentando la madurez

hacia niveles medios, el líder puede proporcionar mayor apoyo, permitir una mayor participación y disminuir, de manera progresiva, la dirección a medida que los seguidores muestren mayor madurez hasta llegar a la delegación de responsabilidades.

Pocas investigaciones se han realizado con el fin de probar la teoría situacional del liderazgo de Hersey & Blanchard. Los estudios han estado orientados a explicar la conducta del líder orientada a la tarea y a las relaciones, pero dejan de lado la madurez, y no realizan el tipo de análisis requerido para evaluar las complejas relaciones como fueron propuestas en la teoría. Sólo pocos estudios (Blank, Weitzel y Green, 1986; Hambleton y Gumpert, 1982, citados por Yulk, 1989:107) han intentado probar la teoría directamente, pero los resultados sólo han sido parciales y débilmente soportados.

Yulk (1989:107) realiza una revisión de trabajos que destacan las debilidades conceptuales de esta teoría:

- No hay una coherente y justificación explícita tanto para las relaciones hipotetizadas entre la conducta del líder y la eficacia en diferentes situaciones, como para la relación entre las variables intervinientes. Los pocos intentos de explicación involucran la habilidad y motivación del subordinado, pero éstos son realmente componentes de la madurez, la cual es la variable situacional moderadora.
- Hay una innecesaria ambigüedad y confusión causada por la falta de claridad entre las variables situacionales moderadoras e intervinientes. Además, algunas de las explicaciones propuestas son inconsistentes con la investigación sobre liderazgo y motivación.
- La madurez es definida muy ampliamente, pero es conceptualmente ambigua.
- La conducta del líder no se define de manera consistente de cuadrante a cuadrante.
- La forma en la que la conducta del líder es operacionalizada en el cuestionario "LEAD" es deficiente en muchos aspectos: a) los directores

se presentan con eventos concisos y requieren de la selección de muchas respuestas predeterminadas; b) las elecciones están sesgadas a favor de la teoría, y no permiten la opción de seleccionar un tipo de conducta considerada apropiada por otras teorías; c) la deficiencia en la elección se torna más problemática cuando el cuestionario usado es la principal fuente para probar la teoría o para medir y mejorar las habilidades directivas.

- La teoría ignora muchas variables situacionales importantes, como los mismos autores admiten. La omisión es grave porque algunas de las variables situacionales son pertinentes para determinar las conductas del líder en las tareas y en las relaciones.

A pesar de las deficiencias antes señaladas, la teoría del liderazgo situacional ha hecho contribuciones significativas (Cf. Yulk 1989:108):

1. Enfatiza en una flexible y adaptable conducta de liderazgo.
2. Destaca que los subordinados son diferentes por lo que deben ser tratados de manera diferencial. Y ese trato también debe ser diferente cuando cambia la situación.
3. Establece que los líderes pueden fortalecer las habilidades y confianza de los subordinados.
4. Reconoce que la conducta del líder puede manifestarse en estilos de habilidades, aunque la habilidad es considerada sólo en un sentido general y no está explícitamente incorporada en el modelo.
5. Distingue cuatro tipos generales de liderazgo, cada uno de los cuales es apropiado a un nivel particular de madurez profesional y psicológica de los seguidores.

1.3.7 Modelo Integrativo de la Conducta Eficaz de Dirección

En 1971 Yulk propuso una meta teoría llamada Modelo de Enlace Múltiple para explicar cómo las conductas del líder afectan el desempeño de una subunidad

organizacional. En este modelo (Yulk, 1989:123) se integran los principales aspectos de las teorías situacionales sobre la conducta eficaz de dirección: la teoría del Path – Goal, el modelo normativo de decisión de Vroom & Yetton y la teoría de interacción líder – medio – seguidor. Es decir, se construye sobre las fortalezas de las teorías en mención.

El modelo se caracteriza por ser más parsimonioso que los modelos anteriores, y por englobar la mayoría de los aspectos de la conducta del director que son relevantes para comprender la eficacia de la dirección. En este modelo se considera que todas las conductas son genéricas para todos los directores, aunque su relativa importancia varía de acuerdo a la situación; asimismo, se centra en los efectos de la interacción entre la conducta de dirección, atributos situacionales y resultados. En la Fig. 1.4 se detalla las relaciones causales entre las principales variables.

En este modelo se plantea que hay tres conjuntos de variables intervinientes: dos que describen los atributos individuales (esfuerzo del subordinado, la habilidad del subordinado y el rol de la claridad), dos que describen los atributos de grupo (organización del trabajo, cooperación y cohesión) y dos que describen las interfaces (recursos y apoyo, y coordinación externa). Estas variables interactúan constantemente de manera que determinan la eficacia de la organización. La deficiencia en una de las variables puede disminuir la eficacia e incluso afectar el desempeño de otras variables intervinientes.

El desempeño individual depende del esfuerzo y la habilidad, si éstos son bajos, el rendimiento también lo será. En los grupos, el desempeño depende de cuán bien organizados estén para usar sus estrategias. Sin embargo, el desempeño puede verse afectado a pesar de que posean una buena organización y empleen buenas estrategias, si no cuentan con un alto nivel de cooperación y trabajo en equipo.

Según Yulk (1989:125 y sgtes.), las variables situacionales ejercen una influencia en tres puntos:

1. Determinan la relativa importancia de las seis variables intervinientes, por ejemplo: la habilidad del subordinado es menos importante cuando

el trabajo es simple y repetitivo que cuando el trabajo es complejo y no repetitivo.

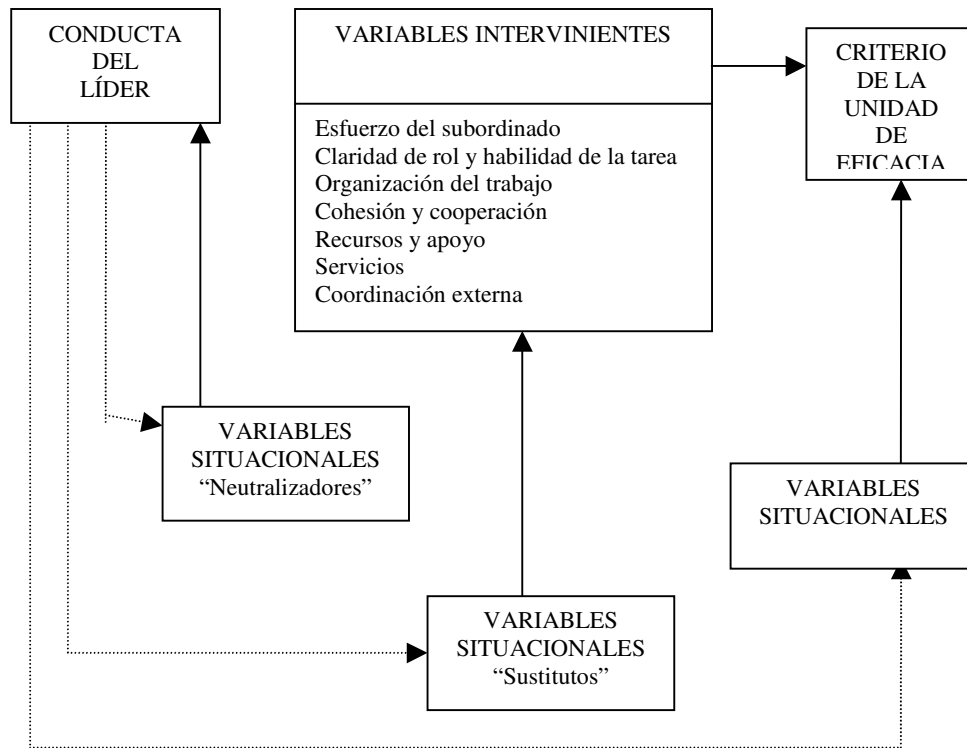


Fig. 1.5. Relaciones causales en el Modelo de Enlace Múltiple
Fuente: Yulk, 1989: 124

2. Influyen el nivel actual de cada variable situacional: el trabajo en grupo está influenciado por la tecnología, distribución geográfica de los sitios de trabajo, las políticas y procedimientos impuestos en las grandes organizaciones, y por las prácticas informales que han evolucionado a través del tiempo entre los subordinados.
3. Limitan la discreción del líder para hacer cambios y reaccionar ante los problemas. Las limitaciones ocasionadas por la posición de autoridad, políticas organizacionales y las restricciones legales y contractuales, constriñen las acciones del líder orientadas a premiar, sancionar, proveer de suministros y equipos, y para cambiar la asignación de tareas o procedimientos.

Este modelo parte de dos proposiciones fundamentales:

1. A corto plazo, la eficacia de la unidad es más grande cuando el líder actúa para corregir y definir cualquier deficiencia en las variables intervinientes. La situación determina qué variables intervinientes son las más

importantes y cuáles son deficientes. Es decir, es posible que el líder pueda adoptar diferentes modelos de conducta para corregir una deficiencia en particular.

2. A largo plazo, la eficacia de la unidad es más grande cuando el líder actúa para hacer la situación más favorable. Los líderes pueden actuar para influir de manera indirecta las variables intervinientes para modificar la situación y de esta manera reducir las limitaciones, incrementar las sustituciones y reducir la importancia de las variables intervinientes que no son necesarias para el desarrollo.

La taxonomía integrada del modelo se basa en una combinación de aproximaciones, incluyendo análisis de factores, clasificaciones de juicios, y deducción teórica.

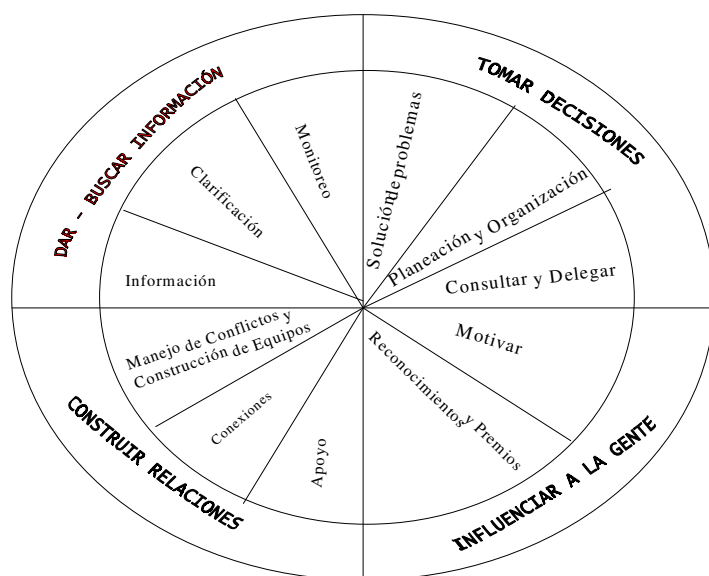


Fig.1.6 Taxonomía Integrada de Conducta Directiva
Fuente: Yulk, 1989: 129

El modelo está constituido por cuatro amplias categorías y éstas a su vez anidan otras (ver Fig.1.6). Cada una de las conductas es aplicable a interacciones internas con los subordinados y a interacciones externas con pares, superiores, y agentes externos.

La construcción de relaciones es empleada para desarrollar una red de contactos dentro y fuera de la organización, para desarrollar unidades de identificación y equipos de trabajo entre los subordinados, facilitar una resolución de los conflictos y desacuerdos de manera constructiva, tanto en las relaciones internas como externas, y desarrollar lazos afectivos y poder referente (Cf. Yulk, 1989: 128).

Las conductas orientadas al manejo y proceso de la información se emplean para identificar problemas y oportunidades en una dependencia y el ambiente externo, para evaluar el progreso y desarrollo de dicha dependencia, facilitar el trabajo de los subordinados, clarificar las expectativas del rol, mejorar los niveles de habilidad de los subordinados, y facilitar la coordinación externa con otras dependencias.

Las conductas orientadas a la toma de decisiones se emplean para planificar una eficiente organización del trabajo, para determinar qué recursos son necesarios y para resolver problemas técnicos y manejar las alteraciones. Las conductas de influencia se emplean para incrementar el esfuerzo de los subordinados, reforzar las conductas deseables, presionar para obtener recursos de los pares y superiores. Cada rango intermedio de la conducta es importante para cualquier director, pero la importancia de las diferentes categorías de conducta dependen de la situación, incluyendo el estado actual de las variables intervinientes, la relativa importancia de las variables intervinientes como determinantes de la eficacia de una dependencia, y las oportunidades para mejorar cada variable interviniente (Cf. Yulk, 1989:146).

Yulk destaca que este modelo presenta algunas debilidades:

- a) El modelo está incompleto ya que en él no se especifica claramente cómo la conducta de cada individuo afecta a cada variable interviniente.
- b) Algunas conductas permanecen como las principales determinantes de una variable interviniente en particular, pero es probable que esa simple relación uno a uno explique mucha mas varianza en las variables intervinientes.
- c) La especificación de las variables situacionales moderadoras es también incompleta.
- d) Las acciones a largo plazo se describen sólo en términos generales

Como hemos podido apreciar, las investigaciones realizadas desde la perspectiva situacional tienen dos tendencias: una orientada a identificar los determinantes situacionales de la conducta de dirección, y otra a examinar cómo los aspectos de la situación moderan las relaciones entre la conducta del líder y los resultados (Yulk, 1989).

En la primera, los datos sugieren que los líderes adaptan su conducta a las demandas de la situación de liderazgo, lo que les posibilita explotar oportunidades y ampliar el rango de elecciones en los aspectos en los que deben enfatizar como la distribución del tiempo y las personas con las que deben interactuar.

Otros aspectos que destacan los resultados de esta línea de investigación están relacionados con las expectativas de los superiores, pares y subordinados las cuales influyen en la conducta del liderazgo; asimismo, establecen que el modelo de trabajo que pone en ejecución el líder, está influido por los atributos de la posición del director, el nivel de autoridad en la organización, el tamaño de la unidad de trabajo, la función, la tecnología, las características de la tarea, las independencias laterales, y la existencia de un ambiente inestable que, en muchas ocasiones, es causa de crisis.

En la segunda línea de investigación, el interés se ha centrado en examinar las relaciones entre los aspectos de la situación y la conducta del líder y resultados. Las diferentes investigaciones han aportado una variedad de categorías de conductas orientadas a las tareas y las relaciones que han generado polémicas entre teorías universales y situacionales de liderazgo eficaz.

Yulk afirma que “[...] *esta controversia puede resolverse si los teóricos reconocen que la conducta de liderazgo puede describirse en diferentes niveles de abstracción y que las categorías de conductas son meras abstracciones basadas en accidentes conductuales complejos y multidimensionales*” (1989:275). Este autor sostiene que una hipótesis situacional adecuada es aquella que postule que los aspectos de la situación determinan qué conductas específicas del líder pueden conducir al logro de los objetivos de la tarea, y mantener relaciones eficientes. En este

sentido, propone un modelo en el que enfatiza seis categorías que varían de situación a situación e influyen en la eficacia de una unidad de trabajo.

En suma, la mayor contribución de estas teorías es la inclusión de variables situacionales moderadoras, las cuales son más variadas en unas que en otras. En algunas teorías, la gran cantidad de variables hace que el modelo no sea parsimonioso lo que contribuye a que sea mucho más difícil de probar. Asimismo, muchas de ellas incluyen variables intervinientes para explicar cómo los líderes influyen en los subordinados, pero como hemos visto, sólo dos de las teorías hacen explícita dichas variables.

1.3.8 Estudios desde la perspectiva Cultural

En este marco del enfoque situacional de la teoría de liderazgo, la variable cultural tanto a nivel macro (la cultura del país) como a nivel micro (cultura organizacional), cobra mayor interés para los investigadores. Aunque cabe destacar que ya había sido considerada en los estudios iniciados en 1966 por Misumi y Peterson. Estos investigadores trataron de aplicar el modelo de Ohio para estudiar el liderazgo en el Japón. Los resultados revelaron que la diferencia entre los grupos que optaban por un liderazgo democrático y los que preferían el estilo autocrático es mínima en comparación con el estudio realizado en Estados Unidos. En el Japón, la conducta del líder orientada a la Iniciación de Estructura y Consideración se entremezclan. Ellos consideran que esto puede deberse a que “[...] hay también diferencias culturales que afectan a los investigadores y al liderazgo como fenómeno culturalmente contingente” (Misumi – Peterson, 1985: 202). Por ello, plantean un nuevo paradigma en el que distinguen entre las formas conductuales de liderazgo (morfología del liderazgo) y las causas conductuales (dinámicas del liderazgo); asimismo, establecen una distinción entre las características generales del liderazgo y su expresión situacional específica:

Tabla 1.4
Formas y Causas Conductuales del Liderazgo

	GENERAL (UNIVERSAL)	ESPECÍFICO (CONTINGENTE)
Morfología (Formas Básicas)	Liderazgo General (Morfología)	Liderazgo Específico (Morfología)
Dinámicas (Procesos Causales)	Liderazgo General (Dinámicas)	Liderazgo Específico (Dinámicas)

Fuente: Misumi & Peterson, 1985: 1999

Según Misumi y Peterson, existen ciertas contribuciones generales que comprenden dos funciones de liderazgo, a las que denominan Desempeño y Mantenimiento, las cuales se requieren en cualquier líder. Señalan, además, que la manera en la que el líder trata esas funciones deben adaptarse a las condiciones específicas de la situación en la que se desenvuelve.

Investigaciones posteriores (Smith – Peterson, 1990) indican que las diferencias entre las culturas colectivas (Japón y Taiwan) y las individuales (Gran Bretaña, Estados Unidos) inciden en la definición de un estilo de liderazgo. En las culturas colectivas, la atribución del significado de los procesos, se comparte de forma más consensuada que en las sociedades individuales. En las culturas colectivas existe una posición más unificada de cómo se interpretan las acciones de los líderes formales y las contribuciones que harían. Las demandas conflictivas pueden tener lugar, pero las normas culturales indicarían cómo proceder (Smith - Peterson, 1990) . En la tabla 1.5 se identifican los estilos por cada tipo de cultura.

Según Schein, en el ámbito organizacional, *“el entorno es el que inicialmente determina las posibilidades, opciones y obligaciones del grupo, forzando así al mismo, si aspira a sobrevivir, a especificar su objetivo o función primordiales. Por tanto, el entorno determina en su principio la formación de la cultura toda vez que ésta está presente en la forma de presunciones compartidas y que una vez son asumidas por todos, pasan a ser presunciones determinantes de lo que se ha percibido y definido como entorno”* (Schein, 1988: 66).

Tabla 1.5
Cultura y Estilos de Liderazgo

CULTURA	PAIS	ESTILO	INVESTIGACIONES
Individual	Gran Bretaña	Democrático y no punitivo.	Gardner y Cioffi (1958)
		Relevancia de la tarea.	Cooper (1966)
		Relaciones.	Bryman (1967)
		Consultivo.	Sadler (1970)
	Israel	Iniciación de la Estructura.	Fleishman y Simmonds (1970)
		Consideración	Mannheim, Rim y Grinberg (1967)
Colectiva	Japón	Orientación hacia el Desempeño y el Mantenimiento.	Misumi – Peterson (1985)
	Taiwan	Consideración e Iniciación a la estructura.	Bonet y Hwang (1986)

Fuente: Elaboración propia a partir de Smith & Peterson (1990)

La influencia de la cultura en el contexto organizacional modela el crecimiento del grupo, pero, tanto la cultura como el crecimiento del grupo son el resultado de las actividades del líder *“[...] por consiguiente, el estudio del liderazgo ha de comprender la forma en que las intenciones individuales de los líderes, sus propias estimaciones de la situación, sus presunciones y valores, llegan a convertirse en un conjunto de definiciones compartidas y validadas consensualmente, para pasar a los nuevos miembros como ‘la manera correcta de definir la situación’ ” (Schein, 1988:67).*

Estas intenciones pueden analizarse mediante unas manifestaciones externas e internas (entorno físico, tecnológico y cultural). Entre las primeras tenemos: la manera en que el líder y el grupo definen su entorno, cómo lo comprenden y sobreviven en él. En cuanto a las segundas, Schein destaca la forma de organizar las relaciones entre los miembros del grupo, el modo en que logran sobrevivir, el rendimiento que tienen y la creación de bienestar (Schein, 1988).

Desde esta perspectiva, la cultura organizacional puede contribuir a la elaboración de un modelo de liderazgo que dé sentido y significado a las acciones de un líder en un determinado contexto. Un liderazgo dinámico, que cambia a medida que la organización se desarrolla y madura *“[...] Al principio cuando la organización se crea, los líderes deben servir más como animadores. En la fase de construcción de la organización, deben pasar a ser más creadores de la cultura. A la hora de mantener la organización, necesitan ser mantenedores de la cultura de la organización, y cuando se necesiten cambios en la organización, deben convertirse en agentes de cambio” (Schein, citado por Bass, 2000: 333).*

Según Vann Maanen y Barleg (citados por Smith y Peterson 1999:117), la cultura organizacional es producto de cinco factores: el contexto ecológico, la interacción diferencial, los acuerdos colectivo, la capacidad reproductiva y la capacidad adaptativa. Los dos primeros son estructurales y permiten el desarrollo de la cultura debido a la proximidad e interacción de los sujetos. El tercero, los acuerdos colectivos, permiten dar respuestas únicas a problemas que surjan con posterioridad. A este respecto, Schein (1988) afirma que dichos acuerdos a medida que pasa el tiempo se dan por supuestos básicos, los cuales se evidencian cuando se quiere dar sentido a situaciones que en un principio se presentan contradictorias y absurdas. El cuarto y el quinto, la capacidad reproductiva y adaptativa, son cambiantes, están en constante movimiento, por lo que los sucesos acaecidos en el pasado pueden jugar un papel muy importante en la definición de la cultura de la organización.

Los estudios del liderazgo que tienen en cuenta la variable cultural resultan benéficos para la organización porque:

- Muestran las bases de sistemas significativos en los que descansa la organización y la manera en que los esquemas interpretativos crean y recrean tales significados.
- Posibilitan la creación de actividades organizadas que influyen en el lenguaje, normas, folklore, ceremonias y altas prácticas sociales que comunican las ideologías, valores y creencias en las que se fundamentan las acciones.
- Permite a las organizaciones especificar los objetivos y los valores hacia los que debe orientarse.
- Facilita la comprensión y orientación de las relaciones que han de existir entre los individuos y la organización.
- Posibilita el establecimiento de los sistemas para relacionarse con el entorno.
- Contribuye a la elaboración de un modelo de liderazgo que dé sentido y significado a las acciones del líder en determinado contexto.

No obstante, este enfoque tiene sus limitaciones (Hech & Marcourlides, 1993; Smith & Peterson 1999): a) la validación empírica se basa en la descripción de elementos de la cultura particulares, dejando de lado su naturaleza multidimensional

compuesta por un conjunto interrelacionado de variables; b) las investigaciones no establecen claridad sobre una relación causa – efecto entre la cultura organizacional y el desempeño; c) no hay un acuerdo entre los investigadores de cómo debe ser medida y cómo debe ser relacionada la cultura con el desempeño organizacional; d) no hay un paradigma universal o teoría para examinar el comportamiento organizacional que sea válido para todos los contextos; e) las teorías propuestas, a menudo, llegan a ser problemáticas cuando intentan modelar la actual particularidad de las organizaciones reales, ignorando que las organizaciones son realidades socialmente construidas con un conjunto complejo de interrelaciones entre sus procesos internos y ambientales; f) los investigadores pueden carecer de la habilidad para aislar muchas variables organizacionales requeridas para probar las hipótesis.

Las investigaciones realizadas en el marco de cada una de las perspectivas abordadas han realizado una serie de hallazgos que han permitido el enriquecimiento de la teoría de liderazgo. Yulk (1989) organiza dichas contribuciones en los siguientes aspectos: relaciones entre líderes y subordinados, relaciones entre pares y superiores, importancia de los procesos de información y toma de decisiones, las cuales sintetizamos en la siguiente tabla.

Tabla 1.6
APORTES DE LAS INVESTIGACIONES

PERSPECTIVA	RELACIONES ENTRE LÍDERES Y SUBORDINADOS	RELACIONES ENTRE PARES Y SUPERIORES	PROCESOS DE INFORMACIÓN	TOMA DE DECISIONES
POSITIVISTA	Los líderes eficaces establecen relaciones de cooperación con los subordinados.	Los líderes con una actitud positiva tienen mejores relaciones con sus superiores.	El control de la información hace que los subordinados dependan del líder para interpretar los eventos y definir la realidad de una manera significativa.	La toma de decisiones es una fuente de poder.
	Las relaciones se caracterizan por altos niveles de confianza y lealtad.	Las características y habilidades del líder son relevantes para las relaciones con pares, superiores y agentes externos.	Las habilidades cognitivas, técnicas y orales ayudan a comunicar significados y convencer a los otros.	Los líderes que posean conocimientos técnicos y habilidades cognitivas toman decisiones de alta calidad.
		La necesidad de afiliación tiene un efecto positivo en las relaciones.		

Fuente: Elaboración Propia a partir de Yulk, 1989

Continuación Tabla 1.6
APORTES DE LAS INVESTIGACIONES

PERSPECTIVA	RELACIONES ENTRE LÍDERES Y SUBORDINADOS	RELACIONES ENTRE PARES Y SUPERIORES	PROCESOS DE INFORMACIÓN	TOMA DE DECISIONES
CONDUCTUAL	La conducta de apoyo y consideración del líder es la más fuerte determinante de la satisfacción del subordinado.	La incidencia de la interacción entre pares, superiores y agentes externos es alta.	Los líderes desarrollan y mantienen redes de comunicación para recoger, analizar y diseminar la información.	Los líderes proactivos y eficientes toman la iniciativa en la identificación y solución de problemas.
	Las relaciones favorables entre líderes y subordinados se basan en la actuación amigable del líder.	Las relaciones externas se manifiestan mediante: el seguimiento de eventos, construcción y mantenimiento de redes.	Las categorías de conducta que enfatizan en la información son: el monitoreo, información y clarificación.	Los líderes con una fuerte motivación de logro asumen la responsabilidad para solucionar problemas relacionados con la tarea y prefieren soluciones que involucren moderados niveles de riesgo.
	El reconocimiento y asignación equitativa de premios facilitan la participación en la toma de decisiones.	El líder es el representante de la unidad organizacional.		
SITUACIONAL	La conducta de liderazgo depende, en gran parte, de las necesidades y valores de los subordinados, del tipo de expectativa y la situación.	Los factores situacionales afectan el desarrollo y mantenimiento de las relaciones eficaces dentro y fuera de la organización.	La información sobre la naturaleza del medio externo es esencial para la formulación de planes, estrategias, visión y misión de la organización.	Las decisiones son mejores cuando los participantes tienen información relevante y desconocen las ideas del líder.
	Las características y habilidades predictivas del liderazgo eficaz, desarrollan relaciones favorables con los subordinados.		La situación ofrece a otros aspirantes a la dirección más oportunidades para remover al líder que se caracterice por la desinformación e incompetencia cuando enfrenta situaciones de crisis.	La participación de los subordinados en los acuerdos facilita la aceptación de la decisión y el compromiso. El proceso de participación permite al líder amplias oportunidades para dar a conocer las ideas e influir en los resultados.

Fuente: Elaboración Propia a partir de Yulk, 1989

Capítulo 2

EL LIDERAZGO EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo 2 El Liderazgo en el Contexto Educativo	
2.1 La Escuela: espacio de interrelaciones	74
2.2 Estilo Instruccional	79
2.3 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Leithwood, Begley & Cousins	85
2.3.1 Estilo de liderazgo A	86
2.3.2 Estilo de Liderazgo B	86
2.3.3 Estilo de Liderazgo C	86
2.3.4 Estilo de Liderazgo D	86
2.4 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Sergiovanni	87
2.4.1 Liderazgo Técnico	87
2.4.2 Liderazgo Humano	87
2.4.3. Liderazgo Educativo	88
2.4.4 Liderazgo simbólico	88
2.4.5 Liderazgo Cultural	88
2.5 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Bernard Bass	89
2.5.1 Liderazgo Transformacional	89
2.5.2 Liderazgo Transaccional	94
2.5.3 No Liderazgo	96

" Nuevos modelos de liderazgo compartido y emancipación del profesorado pueden repartir responsabilidades de liderazgo en mayor medida, pero el director permanece siendo el individuo único en el nexo del liderazgo en la escuela... la creciente complejidad de las escuelas y su administración... reafirma... una responsabilidad obligatoria en los directores de escuela del mañana"

Portin y Shen (1998:96)

En El capítulo 1 analizamos las diferentes perspectivas desde las cuales se ha estudiado el liderazgo en contextos no educativos. Partimos del enfoque positivista que desarrolló la teoría de los rasgos según la cual los líderes nacen, no se hacen. Luego, los trabajos estuvieron orientados a estudiar el liderazgo a partir de la conducta de los líderes. Desde esta perspectiva, se ofrece una visión estática y simple del liderazgo así como de los miembros del grupo y de su papel en el proceso. No obstante, los resultados obtenidos de las múltiples investigaciones han ofrecido una gran cantidad de información de valiosa utilidad para la comprensión del liderazgo. Finalmente, analizamos la teoría situacional que estaba orientada a prescribir un estilo de liderazgo adecuado, contingente a factores como las relaciones líder - miembro, el clima o cultura organizativa y otros factores ambientales. Esta perspectiva situacional tiene repercusión en el enfoque que se da a las investigaciones que se realizan en el marco de dirección escolar.

En el contexto educativo los estudios se centran en la figura del director ya que en él se conjugan dos funciones: la dirección institucional que ejerce por el cargo que ocupa y un liderazgo curricular, como actor que influye positivamente en la resolución de problemas relacionados con la enseñanza. Por tanto, el director es considerado

como el líder del cambio y la eficacia escolar, de ahí que los trabajos que se adelantan en el ámbito de la dirección escolar, estén orientados a identificar los estilos del liderazgo, las conductas y el perfil del director.

En este apartado, nos ocuparemos de analizar los estilos de liderazgo identificados en los estudios realizados en el contexto educativo. En primer lugar, nos referiremos a las características genéricas de la escuela como organización. En segundo lugar, abordaremos el Liderazgo Instruccional desde la perspectiva de los estudios adelantados por Blasé & Blasé (1988) y Manuel Delgado (1989). En tercer lugar, plantearemos la tipología de estilos de liderazgo planteada por Leithwood, Begley & Cousins (1990). En cuarto lugar, nos referiremos a la clasificación hecha por Sergiovanni (1994); finalmente, nos ocuparemos de los estilos de liderazgo identificados por Bernard Bass (Bass, 1994, 2000; Avolio & Bass, 1994, Pascual et al, 1997).

2.1 La Escuela: espacio de interacciones

El contexto en el que realizaremos el estudio de nuestra investigación es la escuela, por ello se hace necesario que precisemos cómo se concibe y qué la caracteriza.

La concepción de escuela ha estado supeditada a diferentes momentos históricos y perspectivas ideológicas que determinan su naturaleza, en este sentido la escuela se ha concebido como (Lorenzo, 1994 Citado por Gairín, 1996:39):

- “Una institución resultado de procesos históricos complejos y nunca neutrales, ya que siempre han beneficiado a unos, desechado a otros.
- Una construcción social, es decir, una organización pensada y construida por los grupos sociales en un momento determinado, lo que la hace cómplice de los grupos de poder.
- Un espacio que cumple muchas funciones patentes o explícitas (educar, socializar, enseñar, orientar, preparar profesionalmente, culturizar, etc.) y

otras ocultas (reproducción de clases sociales, dominación cultural de las clases dominantes).”

- o La escuela es, primero, una institución social. Como la educación es un proceso social, la escuela es simplemente aquella forma de vida colectiva en la que están concentrados todos los medios que serán más efectivos para llevar al niño a participar de los recursos heredados de la raza y a hacer uso de sus propias capacidades para asumir los objetivos sociales. (Dewey, 1995)

De las anteriores afirmaciones se desprende que la escuela legitima un orden social, por tanto, no puede substraerse a los procesos de orden político, social, cultural y económicos porque éstos inciden de manera directa e indirecta en ella, atribuyéndole una serie de tareas, características y funciones que detallamos a continuación (Santos Guerra, 2000, Carbonell, 1996):

a.) La escuela tiene la de tarea de socializar a los ciudadanos, es decir, de incorporarlos a la cultura. Pero, no debe reproducir la cultura de manera automática, irreflexiva, indiscriminada. La escuela debe plantearse si existen en la cultura dominante rasgos o características inaceptables desde el punto de vista ético. Es decir, debe realizar un control social.

b.) La escuela es un universo de significados: crea una cultura propia que transmite normas, creencias, valores, mitos, que regulan el comportamiento de sus miembros. Ese proceso de socialización en la escuela se arraiga en sus estructuras, en la forma de organizar el espacio, en la manera de articular las relaciones. Pero también orienta a las personas a descubrir que las trampas de una cultura no se asienta sobre valores.

c.) La escuela es una institución de reclutamiento forzoso para el alumnado: por ley acuden a la escuela ya que el imperativo de la escolarización se aplica de forma generalizada.

d.) La escuela es una institución heterónoma, con abundantes y minuciosas prescripciones: regida por abundantes y minuciosas prescripciones

externas. Recibe un cúmulo extraordinario de normativas que dejan escasos márgenes de autonomía a los profesionales que trabajan en ella.

e.) La escuela es una institución con una enorme presión social: es una institución que está en el punto de mira de la sociedad. Recibe la presión de las familias y de las autoridades educativas, tradicionalmente preocupadas por la consecución de buenos resultados académicos, por la evasión de los conflictos y por el mantenimiento del orden y de las costumbres.

f.) La escuela es una institución con fines ambiguos e incluso contradictorios: debe educar para la crítica o para la adaptación, preparar para la vida o educar en valores, preservar la cultura pero a la vez transformarla.

g.) La escuela es una institución con un complejo entramado de dimensiones nomotéticas e idiográficas: la escuela es una institución en la que se desempeñan diversos roles. Una parte de los comportamientos está marcada por representaciones. Es el componente nomotético o institucional. De forma inevitable, el componente idiográfico hace que sus integrantes se manifiesten también como son. Cada persona que está en la escuela combina en su actuación el componente nomotético (actúa como el papel le exige) con el componente idiográfico (actúa como ella es).

h.) La escuela es una institución débilmente articulada: existe una coordinación (descoordinación) extramuros que facilita o dificulta el enlace de las pretensiones de una escuela con las de otra del sistema educativo. Hay otra coordinación intramuros que se produce dentro de la escuela y el funcionamiento de cada escuela

i.) La escuela tiene un currículum oculto poderoso: El currículum oculto produce influencias a través de la configuración de los espacios, del contenido de los textos escolares, de la distribución de los tiempos, del establecimiento de normas, de las estructuras organizativas.

j.) La escuela es una institución con un sistema ritual propio: encierra un complejo sistema de rituales, que se practican de forma natural como si fueran formas espontáneas de conducta. La socialización se produce a través de la repetición de los rituales.

k.) La escuela es una institución con una compleja micropolítica interna: tiene una compleja red de relaciones que está impregnada de contenidos políticos y morales. Existe disputa ideológica, mas o menos camuflada. Se dan en ella tensiones entre diferentes grupos, personas e ideas. Hay diversidad de miras, de posiciones y de intereses. La red de relaciones real no reproduce el organigrama formal que se realiza sobre los papeles.

l.) La escuela es una institución de funcionamiento discontinuo: tiene un biorritmo escolar que afecta a la forma de entender y de vivir la práctica educativa, tanto por los profesores como por el alumnado.

m.) La escuela goza de un autonomía limitada por las leyes educativas: la autonomía de los centros tiene, en sí misma, la potencialidad de que se alcancen algunos logros que serían más difíciles de conseguir sin ella:

- ⊖ Las posibilidades de adaptación a las situaciones concretas que tienen lugar en la escuela son mayores.
- ⊖ La responsabilidad de los profesionales es mayor. Si no se tiene libertad es imposible asumir responsabilidad.
- ⊖ El desarrollo de la capacidad de iniciativa.
- ⊖ La descentralización exige y es causa de la participación en todos los estamentos.
- ⊖ Las acciones democráticas no sólo facilitan la acción sino que la legitiman.
- ⊖ La autonomía requiere romper la tendencia a la regulación burocrática.

El ejercicio de la autonomía en la escuela requiere que el profesorado se rija por planteamientos racionales, pedagógicos, no surgidos exclusivamente de intereses de los profesionales, y que, además, estén de manera estable en la institución para que puedan desarrollar proyectos. Asimismo, se hace necesario que cuenten con los

medios (personales, económicos, didácticos...) y espacios físicos y temporales adecuados para adelantar la acción colegiada.

Además de las características antes señaladas, que corresponden a un nivel macropolítico, “[...] la escuela tiene una dimensión micropolítica que hace de cada escuela una organización única, impredecible, llena de valores e incertidumbres...” (Santos Guerra, 1997: 97) cada escuela tiene:

- a. Cultura propia y diversas subculturas internas dentro de ella, que la constituyen en un fenómeno irrepetible.
- b. Conflictos que rompen la pretendida armonía y la aparente calma que parece existir cuando se habla de la escuela en general.
- c. Diversidad de metas, tanto por lo que respecta a las diferentes personas y estamentos como a los diferentes tiempos y momentos.
- d. Poder que se encarna en personas y grupos.
- e. Red de relaciones que se articulan de manera informal en torno a los intereses, las motivaciones, expectativas, tensiones, rivalidades...
- f. Costumbres y rutinas propias que se perpetúan como un modo de mantener la identidad de la escuela o, inconscientemente, como un modo de perpetuar la tradición.
- g. La confrontación ideológica, derivada de los intereses de los diferentes individuos, grupos y estamentos, se explicita a veces y otras veces permanece subterráneamente instalada en la dinámica cotidiana.

En toda esta complejidad de tareas, características y exigencias que tiene y debe cumplir la escuela, el aprendizaje y la formación de ciudadanos críticos, responsables y honrados es su fin último. Para lograr su cometido, la escuela debe diseñar un curriculum con los aprendizajes que tiene que realizar, con los métodos que tiene que emplear para asimilarlos, con los medios que necesita para lograrlo y con los mecanismos evaluadores que garanticen que lo está consiguiendo de manera eficaz.

Esta función que tiene, el conjunto acciones y relaciones que en su interior establece, llevan a considerar a la escuela como un sistema en sí misma ya que es la

suma de partes o elementos diferenciados e íntimamente relacionados y subordinados a un objetivo común. De tal manera que éstos, a su vez, conforman un conjunto de subsistemas como son los subsistemas de objetivos (metas), medios (humanos: profesores, alumnos, personal no docente, etc.; materiales: espacios, mobiliario...; funcionales: horarios, presupuestos, normas específicas...), y control (procesos de medición, interpretación y reestructuración). Pero, la escuela también, también hace parte de otros sistemas con los que mantiene relaciones: el sistema escolar y el sistema social.

Las relaciones de la escuela con el sistema escolar son estrechas y normalmente están definidas por los procesos legislativos. El Estado mediante disposiciones de obligado cumplimiento, determina los contenidos curriculares mínimos, tiempos, metas, objetivos que debe cumplir la escuela, asimismo, delimita su autonomía (Gairín, 1996).

La escuela también mantiene relaciones con el sistema cultural más próximo el cual “[...] participa activamente como delimitador y actor de la realidad escolar [...], por tanto, contribuye a definir las metas o finalidades educativas que ha de perseguir la escuela” (Gairín, 1996: 35)

La integración del complejo sistema de la escuela con el sistema educativo, social y cultural, la concretización de la misión y la visión de la escuela en un Proyecto Educativo Institucional que conduzca al logro de resultados eficaces en los estudiantes son las tareas, los retos que la comunidad educativa, liderada por el director/a, debe alcanzar mediante estrategias de dirección y un estilo o estilos de liderazgo apropiados a su naturaleza.

En el siguiente apartado nos ocuparemos de analizar los diversos estilos de liderazgo identificados en diversos estudios en los directores de escuela.

2.2 Estilo Instruccional

Al final de la década de los setenta, a partir de la integración de la investigación sobre escuelas eficaces, se identifica un estilo de liderazgo al que denominan

instruccional (escritores e investigadores en el Reino Unido prefieren llamarlo liderazgo educacional o liderazgo pedagógico) el cual está estrechamente relacionado con la enseñanza eficaz (Brookover et al, 1979; Edmonds, 1979; Phi delta Kappa, 1980; Blumer y Greenfield, 1980; Wynne, 1981; Purkey y Smith, 1983; Rutheford, 1985; Ubben y Hughes, 1987; Achilles, 1987, Reid, Hopkins, Holly, 1987). Los directores de estas escuelas compartían unas características comunes: “[...] *visión de lo que pueden llegar a ser las escuelas, elevadas expectativas sobre el rendimiento de los alumnos, retroalimentación positiva y constructiva, uso eficaz del tiempo, recursos humanos y materiales, el seguimiento y evaluación continua del rendimiento colectivo de los alumnos*”. (Gary y Thomas, 1992:34)

Los estudios sobre escuelas eficaces enfatizan que este tipo de liderazgo favorece la innovación y el éxito en la escuela y en manera alguna entra en conflicto con la autonomía que cada día adquiere el profesor en cuanto al currículo, la instrucción y la planificación. El director es quien sienta las bases, ofrece los medios, da la autoridad a los profesores para poner en marcha los proyectos/planes /propuestas educativas. Asimismo, propicia el clima para establecer los objetivos generales de la escuela y facilita las actividades de formación permanente en técnicas de enseñanza. (Day et al, 2002)

El liderazgo instructivo se comprende como “*las acciones llevadas a cabo con la intención de desarrollar un ambiente de trabajo productivo y satisfactorio para los profesores, y unas condiciones para el aprendizaje y unos resultados en los alumnos, acordes con lo deseado [...] y es eficaz en la medida que esos objetivos generales se alcanzan*” (Greenfield, 1987 citado por (Gary y Thomas, 1992:38). Esta compleja concepción del liderazgo instruccional implica dos perspectivas (Southworth, 2002) desde las cuales abordarlo: una amplia y otra limitada. La primera comprende el liderazgo orientado hacia el aspecto organizacional y cultural de los profesores; mientras que la segunda, se refiere al liderazgo que se centra sólo en las conductas del profesor relacionadas con el aprendizaje de los estudiantes. La distinción entre estas dos perspectivas también implica que es posible diferenciar entre liderazgo directo e indirecto, los cuales traen consigo unos efectos:

- Efectos directos: las acciones del director influyen en los resultados de la escuela
- Efectos indirectos: las acciones de los directores afectan los resultados de manera indirecta a través de otras variables.

- Efectos recíprocos: las acciones del director afectan a los profesores y éstos a su vez al director, y estos procesos a los resultados de la escuela. (Hellinger y Heck citados por Southworth, 2002:77)

Los efectos directos e indirectos crean una cultura del profesorado caracterizada por una colaboración profesional y un aprendizaje profesional. Una cultura que es luego asociada con el desarrollo de la escuela. Desde esta perspectiva, el liderazgo es un proceso adaptativo más que una fuerza unitaria independiente y admite la posibilidad de que “ las relaciones causales puedan ser multidireccionales, cambiando con el tiempo y no ser de manera lineal” (Hellinger y Heck citados por Southworth, 2002:78)

Leithwood (2000) considera que el modelo de liderazgo instruccional más completo es el propuesto por Hellinger el cual está constituido por 3 dimensiones:

Definición de la meta de la escuela: el director construye una visión colectiva de la escuela para lo cual clarifica y establece las metas educativas a partir de un proceso consensuado.

Desarrollo de los programas instruccionales: presta especial atención a la organización de los horarios, equipos docentes, coordinación curricular, las cuales pueden potenciar o dificultar el trabajo de aula.

Promoción del clima escolar: propicia una cultura fundamentada en la participación y el trabajo colaborativo.

Por otra parte, las investigaciones realizadas por Blasé y Blasé (1988) les permitieron establecer cinco estrategias empleadas por los directores: Sugerencias, Retroalimentación, Formación, Cuestionamiento, Solicitud de consejo y opiniones. Veamos en qué consisten cada una de ellas.

Las Sugerencias es uno de los elementos centrales más fuertes de la interacción verbal entre directores y profesores. Las sugerencias del director son hechas en procesos formales e informales, en la interacción diaria con la intención de ampliar el desarrollo instruccional del profesor y el aprendizaje del estudiante.

Las sugerencias tienen un propósito y responden a unas necesidades percibidas:

- Mejorar la enseñanza y el aprendizaje

- Prevenir la complacencia y excesiva confianza en los métodos instruccionales tradicionales, e incentivar la creatividad e innovación en la instrucción.
- Ayudar a la solución de problemas.

Los datos sugieren que esta estrategia tiene en los profesores los siguientes efectos: implementan nuevas ideas, emplean variedad de estrategias para la enseñanza, responden a la diversidad de estudiantes, preparan y planean más cuidadosamente, toman menos riesgos, emplean la discreción profesional para hacer los cambios. También tiene efectos positivos en la motivación, la satisfacción, la buena opinión de sí mismo (autoestima), confianza, y sentido de seguridad al sentirse respaldado.

Otra de las estrategias identificadas es la retroalimentación. El director puede llevarla a cabo mediante evaluaciones u observaciones orales y/o escritas, el director busca que los profesores piensen y evalúen sus estrategias de enseñanza. Los autores anotan que los profesores identificaron en sus directores una retroalimentación eficaz que se caracteriza por:

- Incluir comentarios explicativos y centrarse específicamente, en la conducta observada en el aula.
- Intentar asumir actitudes positivas y hacer pensar en maneras para mejorar, empleando un constructivismo crítico.
- Emplear palabras de elogio en los diálogos formativos que mantiene con los profesores.
- Valorar las apreciaciones (tomadas en los diálogos post - observaciones) de los profesores, las cuales son retomadas en su discurso y puestas en práctica.
- Orientar la retroalimentación tanto al desempeño del docente como al efecto que las acciones (académicas y relaciones personales) de éste tienen en los estudiantes.

La formación es vista como un notable ejemplo de liderazgo instruccional que tiene efectos positivos en la reflexión del profesor sobre la enseñanza y su desempeño profesional, para lo cual el director da clases modelos a los profesores (entra al aula y da la clase a los alumnos y el profesor observa). Cabe destacar que

esta estrategia formativa solamente fue identificada en las escuelas primarias. Esto puede deberse a la estructura organizativa de las escuelas que no cuentan con jefes de estudios, como es el caso de los bachilleratos.

El cuestionamiento y la solicitud de consejo son otros de los aspectos que caracteriza el diálogo que se desarrolla ente el director – líder instruccional y los docentes. El primero tiene como propósito conocer lo que los profesores piensan, saben o sienten, en tanto que con la puesta en práctica de la segunda, el director pretende mejorar su liderazgo instruccional a partir de la percepción que tienen sus colaboradores de su desempeño (Boleman & Deal, 1991).

El desarrollo del personal es otro de los aspectos relevantes del liderazgo instruccional. Para lograr un mejor desarrollo de su personal los directores:

- Enfatizan en el estudio de la enseñanza y el aprendizaje
- Apoyan la colaboración entre los profesores
- Desarrollan las relaciones entre los profesores
- Emplean la investigación acción para informar de la toma de decisiones instruccionales
- Proveen los recursos para el diseño de programas
- Aplican los principios del crecimiento adulto, aprendizaje y desarrollo en todas las fases del programa de desarrollo del personal

Esta orientación del liderazgo instruccional hacia el desarrollo personal, busca motivar a los profesores y mejorar su autoestima; asimismo, aumenta la reflexión del profesor sobre la preparación, planeación, toma de riesgos, diversidad en la clase y la colaboración entre los profesores.

Blasé & Blasé (1988) anotan que otro aspecto que caracteriza a los directores líderes instruccionales es la visibilidad. Esta se manifiesta en las visitas informales que hace el director al aula, observa la interacción, maestros – alumnos y provee una retroalimentación positiva. Algunas veces, interactúa con el profesor y los estudiantes, escribe notas de críticas constructivas al profesor, charla con ellos después de las clases para discutir sobre la clase observada. Según los profesores, este tipo de actividad tiene la intención de motivar la instrucción, ser accesible, proveer apoyo, y mantenerse informado de cómo se desarrolla el proceso de aprendizaje en la escuela.

Los resultados de las investigaciones señalan (Blasé y Blasé, 1988) que este tipo de liderazgo es complejo y exigente. Requiere de altos niveles de conocimiento profesional, estrategias y comprensión. "Se aplica en situaciones de supervisión y desarrollo del profesorado, evaluación de profesores, gestión y apoyo de la docencia, apoyo de los recursos, control de la calidad y coordinación con el fin de emprender acciones para una enseñanza eficaz" (Murillo et al, 1999:101). En suma, en este estilo de liderazgo instruccional se destacan tres aspectos interrelacionados que hacen eficaz la conducta del líder instruccional:

- ⊖ El diálogo con los profesores
- ⊖ La promoción del crecimiento profesional
- ⊖ El fomento de la reflexión.

En este estilo, la capacidad de convencimiento es otro elemento importante, mediante ella el director – líder logra que los profesores de la institución se involucren en las actividades que son de su competencia (Alvarez, 1998). Para ello, crea un ambiente propicio para el desarrollo de las actividades: propone y se involucra en la realización de una serie de proyectos que son del conocimiento de todos, que llegan a constituirse en el eje orientador las actividades del centro. Asimismo, mantiene una relación estrecha con todo el personal de tal manera que puede conocer los problemas, mediar en los conflictos, conocer de cerca las situaciones educativas de los docentes en sus aulas. Todo lo cual permite al director- líder dar a los profesores una retroalimentación adecuada al tiempo que les provee de los apoyos que requieran para la optimización de su tarea.

No obstante, Leithwood (1994, citado por Bush, 2003:16) considera que el liderazgo instruccional no es adecuado porque está centrado sólo en las actividades del aula y no se orienta a generar cambios en la estructura de la organización. A pesar de esto, el liderazgo instruccional es importante porque se centra en las actividades que son cruciales para la escuela: la enseñanza y el aprendizaje (Bush, 2003)

Sin embargo, en la práctica existen barreras (Murphy, 1990 citado por Villa y Villardón, 1999) que impiden el desarrollo de este tipo de liderazgo en las escuelas:

1. Entrenamiento - Formación: la mayoría de los directivos no están preparados para asumir el rol de líder instruccional. El modo en que

acceden a estos cargos, en la mayoría de los casos, no es por su conocimiento del curriculum, la enseñanza, el saber pedagógico, sino por razones de índole administrativa.

2. La naturaleza del curriculum y la enseñanza: los directores tratan el proceso de enseñanza y aprendizaje como algo secundario, esto se debe en primer lugar, a que las directrices macropolíticas están orientadas a la técnica, las finanzas, la distribución del personal y una menor atención al qué y cómo debería enseñarse. En segundo lugar, hay poco interés por los procesos mediante los cuales aprenden los alumnos y sobre el efecto que tiene en ellos la conducta del profesorado. En tercer lugar, la defensa de la autonomía del profesor y la ausencia de coordinación entre los departamentos.
3. Normas de profesionalismo: la profesionalidad del docente se constituye en una barrera toda vez que el director lo deja en absoluta libertad, porque parte del supuesto que como profesional sabe lo que tiene que hacer. Además, no es fácil que los docentes acepten de buen agrado la intervención del director en su labor, más si se trata de profesores de secundaria.
4. Los directores saben lo que se espera de ellos. El personal a quien compete la supervisión de los directores da mayor importancia a la gestión del personal y el centro en general.
5. La concepción tradicional del rol de director. El trabajo del director está orientado a la satisfacción de tareas en su gran mayoría de carácter administrativo, de hecho en ello se enfatiza en su formación.

2.3 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Leithwood, Begley & Cousins.

Leithwood, Begley & Cousins (1990) (Citado por Murillo, Hernández & Pérez, 1999: 98) han definido cuatro estilos de liderazgo: Estilo A, Estilo B, Estilo C y Estilo D. Veamos cada uno de ellos.

2.3.1 Estilo de liderazgo A

Este estilo se caracteriza por un énfasis en las relaciones interpersonales, por establecer un clima de cooperación dentro de la escuela y por una relación eficaz y de colaboración con diversos grupos de la comunidad y de las autoridades centrales. Los directivos que emplean este estilo, consideran que dichas relaciones son cruciales para una dirección exitosa y le proporcionan los fundamentos necesarios para orientar las actividades en el centro (Cf. Murillo et al 1999: 98).

2.3.2 Estilo de Liderazgo B

Los directores que evidencian este tipo de liderazgo se caracterizan por centrar su interés, primordialmente, en el rendimiento de los alumnos y la procura de su bienestar. Para lo cual emplean una comunicación abierta con todos los estamentos, una gestión de los recursos académicos (planificación de horarios, asignación académica entre otros) y la gestión de lo administrativo.

2.3.3 Estilo de Liderazgo C

El director se centra en el diseño y eficacia de los programas, la mejora de la competencia docente y el desarrollo de los procedimientos que aseguren el éxito de los programas académicos. Además, está orientado hacia la tarea y el desarrollo de las buenas relaciones interpersonales como medios para mejorar los resultados de la actividad escolar. Otro aspecto a destacar en estilo de liderazgo es la “[...] tendencia que muestra el director a adoptar y desarrollar como meta procedimientos aparentemente eficaces para mejorar los resultados de los alumnos, pero la meta no son los resultados en sí” (Murillo, et al 1999: 98)

2.3.4 Estilo de Liderazgo D

Las acciones del director están orientadas a tareas administrativas “[...] se preocupan por los presupuestos, los horarios, el personal administrativo y por responder a las demandas de información de los demás. Parecen tener poco tiempo para tomar decisiones sobre cuestiones pedagógicas y tienden a involucrarse únicamente como respuesta a una crisis o una demanda concreta” (Murillo, et al 1999: 98)

Si analizamos las características de cada uno de los estilos antes detallados, podemos observar que el estilo denominado D corresponde más a procesos de dirección que de liderazgo. En el estilo B refleja la dualidad de la tarea del director: el ejercicio de la dirección y el liderazgo a la vez. En tanto que los estilos A y C hacen referencia a procesos de liderazgo centrados en la gestión del recurso humano y pedagógico, respectivamente.

2.4 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Sergiovanni

Los estudios adelantados por Sergiovanni (1984, citado por Murillo, et al 1999: 99) le permiten una tipología de liderazgo en función del aspecto predominante en los directores. Aspectos que él denomina fuerzas las cuales influyen en la vida de los centros y que se constituyen en una energía capaz de conducir al cambio.

Los estilos identificados por Sergiovanni son: estilo técnico, humano, educativo y cultural. Veamos en qué consiste cada uno de ellos. (Cf. Murillo, et al 1999: 99)

2.4.1 Liderazgo Técnico

El director está orientado a la planificación, organización administrativa, coordinación y la distribución del tiempo para las actividades curriculares de forma que se asegure una eficacia óptima.

2.4.2 Liderazgo Humano

El director se centra en las relaciones humanas, la competencia interpersonal y en las técnicas de motivación. Enfatiza en el acompañamiento, estímulo y proporciona oportunidades de desarrollo profesional a los miembros del centro. Asimismo, promueve la creación y mantenimiento de una moral de centro y utiliza este proceso para promover la participación en la toma de decisiones.

2.4.3 Liderazgo Educativo

Las acciones del director están orientadas a desarrollar la eficacia docente, el desarrollo de programas educativos y la supervisión clínica. En este estilo de liderazgo se pone de manifiesto la influencia mediante el poder experto lo cual posibilita la aceptación de sus propuestas por parte del profesorado y, por ende, su colaboración para adelantar programas orientados al desarrollo curricular. Otras de las actividades que caracterizan este estilo de liderazgo son: el diagnóstico de problemas, la orientación a profesores, la promoción de la supervisión y la evaluación.

2.4.4 Liderazgo Simbólico

El director asume el papel de jefe y enfatiza en la selección de metas y comportamientos. Determina lo que es importante, además, hace presencia visible en el centro mediante visita a las aulas, el contacto permanente con los alumnos. En este tipo de liderazgo los intereses educativos están por encima de la gestión administrativa. Un aspecto importante de este tipo de liderazgo es la visión, definida como la capacidad de crear y comunicar la imagen de un estado deseable de condición futura que requiere del compromiso de todos para su realización (Cf. Murillo, et al 1999: 100).

2.4.5 Liderazgo Cultural

El director que ejerce este tipo de liderazgo se caracteriza por “[...] definir, fortalecer y articular aquellos valores, creencias y raíces culturales que dan a la escuela su identidad única” (Murillo, et al 1999: 100). Las actividades asociadas con más frecuencia a este líder son:

- o Articular una misión de centro
- o Socializar a los nuevos miembros a la cultura de la escuela
- o Mantener mitos, tradiciones y creencias
- o Explicar cómo funciona el centro
- o Desarrollar y manifestar un sistema de símbolos

- o Recompensar a quienes reflejan esa cultura

El efecto que produce este tipo de líder es la vinculación y creencias de los alumnos, profesores, padres y otros miembros de la comunidad educativa en el trabajo del centro (Murillo, et al 1999).

2.5 Estilos de Liderazgo desde la perspectiva de Bernard Bass

2.5.1 Liderazgo Transformacional

En la década de los ochenta, Bernard Bass inicia sus investigaciones en los ámbitos militares, salud, empresarial y luego en los educativos. Mediante la aplicación de un Cuestionario Multifactorial, Bass ha identificado los estilos de liderazgo: transformacional, transaccional y No liderazgo. (Bass, 1985; Alvarez, 1988) Cabe aclarar que el concepto de liderazgo transformacional se debe a McGregor Burns (1978), años más tarde es Bass quien operacionalizó este enfoque.

Según Bass y Avolio (1994: 49) *“el conocimiento de los factores contextuales que típicamente afectan a los equipos, puede ser útil a los líderes para ayudarles a entender y vencer los obstáculos organizacionales que impiden el desarrollo eficaz del grupo”*. Entre los aspectos del contexto que afectan al funcionamiento de los equipos, los autores señalan a la cultura como el fundamental. Por tanto, el liderazgo debe orientar sus acciones a su construcción y el estilo de liderazgo transformacional contribuye a ello mediante (Leithwood citado por Lavié y Sánchez, 2002: 511):

- a) comportamientos orientados a fortalecer la cultura de la escuela:
- b)
 - Clarificar la visión de la escuela con relación al trabajo colaborativo y el cuidado y el respeto con el que los estudiantes han de ser tratados.
 - Reforzar, con el profesorado, las normas de excelencia para su propio trabajo y el trabajo de los estudiantes.
 - Usar cualquier oportunidad para centrar la atención y comunicar públicamente la visión y metas de la escuela.

- Usar símbolos y rituales para expresar valores culturales en el contexto de las situaciones sociales en las que participa la mayoría del profesorado.
- Confrontar el conflicto abiertamente y actuar para resolverlo a través del uso de valores compartidos.
- Usar eslóganes y frases motivacionales de modo redundante.
- Usar mecanismos burocráticos para apoyar los valores culturales y una forma colaborativa de cultura.
- Actuar de una manera consistente con las creencias y valores compartidos dentro de la escuela.

b) comportamientos orientados a la **forma** de la cultura de la escuela:

- Compartir el poder y la responsabilidad con los demás.
- Trabajar para eliminar las “fronteras” entre directores, profesores y otros grupos de la escuela.
- Proporcionar oportunidades y recursos para el trabajo colaborativo del profesorado.

Para el establecimiento de la nueva cultura escolar antes descrita, se requiere que el líder estimule intelectualmente a los profesores a fin de que puedan redefinir sus valores y clarificar la misión. Para lo cual también se requiere del carácter inspiracional del líder transformacional mediante la visión y articulación de un estado futuro deseado o mediante el desarrollo de una visión de futuro con su equipo.

Otro de los aspectos en que enfatiza el liderazgo transformacional es la consideración individual. En una organización los niveles de interés, las formas de participar, las capacidades, las formas de percibir difieren de un miembro a otro. Las habilidades cognitivas, es decir, las características particulares de los individuos que incluyen el conocimiento, estrategias y habilidades que adquiere mediante la educación o la experiencia, son tenidas en cuenta por el líder a la hora de asignar las tareas. De modo que los miembros más capaces apoyen a los menos capaces y de esta manera, alcanzar un alto desempeño. De igual modo, el líder considera los rasgos no cognitivos como la personalidad, intereses, actitudes y valores toda vez que estos rasgos afectan la motivación, el desempeño, el compromiso y la lealtad. El rol

más importante del líder transformacional es el de inspirar al equipo y los individuos mediante la realización de tareas desafiantemente significativas y de suma importancia para la organización.

No obstante, esa forma individual que tiene cada uno de percibir los problemas y de contribuir a la solución de los mismos puede ser modificada por el líder mediante la estimulación intelectual, es decir, enfrentar los problemas de manera creativa, y la motivación inspiracional. Por lo tanto, el líder debe tener una idea de las fortalezas y debilidades de los miembros del equipo para comprender cómo dichas características pueden afectar al funcionamiento del equipo y reconocer que cada contribución individual de los miembros puede estar influenciada por las características del líder, el estilo de liderazgo, así como también por las características de la tarea. El líder transformacional busca, asimismo, "crear en los miembros una conciencia de organización que permite valorar los resultados y trascender las necesidades individuales" (Bycio et al, 1995: 56).

En suma, el líder transformacional tiene capacidad para entusiasmar, transmitir confianza e identificarse con la institución, al tiempo que comunica una visión que le permite trascender las tareas organizativas y conseguir una mayor identificación de los objetivos y metas por parte de todos los colaboradores (Carisma). Asimismo, el líder transformacional tiene capacidad para considerar las necesidades individuales relacionadas con el crecimiento y desarrollo de cada uno de sus colaboradores (Consideración individual). En el contexto educativo, estos rasgos se evidencian en la medida en que la dirección de la escuela está cerca del profesorado, respetando sus opiniones y apoyándoles cuando surgen los problemas (Geijsel et al, 2000), como también estimular, en todos los niveles, la preocupación por los objetivos de la organización y los métodos para conseguirlos, como también el apoyo profesional mediante la provisión de ayudas económicas, tiempo, espacio y estimulación social (Estimulación Intelectual).

Otros rasgos destacados en este tipo de líder son su actitud motivadora, la importancia dada a la retroalimentación, la comunicación abierta, y la confianza mutua (Coronel, 1996; Pascual, 1993).

Según Bass, el liderazgo transformacional puede ser directivo o participativo.

"[...] Si se desea creatividad y compromiso por parte de los seguidores, se necesita entonces emancipación y toma de decisiones participativas. Por el contrario, para llevar a cabo tareas rutinarias, especialmente en el caso de los principiantes, el liderazgo directivo puede ser el mejor, particularmente si el líder tiene experiencia, conocimientos y es apreciado por sus seguidores" (Bass, 2000: 346)

El desarrollo de este tipo de liderazgo en la escuela se basa en tres constructos: la habilidad del Director para fomentar el funcionamiento colegiado, el desarrollo de metas explícitas, y la creación de una zona de desarrollo próximo para el directivo y su personal (Leithwood y Steinback, 1993).

Por su parte, Villa y Villardón (1998:82-84) consideran que el liderazgo transformacional es benéfico para las escuelas porque:

- o Permite conseguir un mayor compromiso y esfuerzo extra del personal. La investigación realizada por Pascual y otros (1993) corrobora esta afirmación *"[...] todas las dimensiones del liderazgo transformacional se asocian de forma importante y significativa con el esfuerzo extra [...]* Las cuatro dimensiones que configuran el liderazgo transformacional correlacionan de modo más alto con el esfuerzo extra que las dimensiones del liderazgo transaccional. Por consiguiente, la hipótesis de la que partíamos queda confirmada: el liderazgo transformacional obtiene una mayor relación con el esfuerzo extra que el resto de los tipos de liderazgo. [...] Las cuatro dimensiones transformacionales mencionadas están estadísticamente relacionadas con la satisfacción de los profesores (sus correlaciones oscilan entre .32 y .53)" (Pascual, 1993: 83)
- o Es más sensible al desarrollo de las organizaciones y se centra en aspectos tales como: la visión compartida, creación de culturas de trabajo productivas, delegación de funciones etc. (Villa y Villardón, 1998: 83).
- o Puede ser de gran ayuda a los directivos de secundaria, que deben promover en sus jefes de seminarios, departamentos, etc., la capacidad de planificación a corto y mediano plazo y poder centrarse en ellos en una visión a largo plazo.

- ø Tiene efectos directos significativos sobre la formación del profesorado, relaciones entre la escuela y la comunidad y los currículos de base.
- ø Genera en los alumnos y profesorado un compromiso, satisfacción y rendimiento significativamente mayores (Bass, 2000)

Los resultados de algunos estudios sobre liderazgo transformacional subrayan las apreciaciones arriba señaladas

“[...] sugieren que las prácticas de liderazgo transformacional armonizan de manera especial con la estrategia de compromiso. Además, los resultados de nuestros estudios cualitativos sobre la capacidad innovadora de las escuelas demostraron que el liderazgo transformacional, las condiciones de trabajo participativas y el sentimiento de incertidumbre, el desarrollo profesional y la colaboración son características importantes de la misma e influyen sobre el compromiso adoptado por los profesores para la implementación de innovaciones en la escuela” (Geijsel et al, 2000: 381)

Algunos autores consideran que esta concepción de liderazgo transformacional ha ido evolucionando, es así como se habla de liderazgo facilitador (Murillo et al, 1999: 106), el cual consiste en la tendencia a ejercer el liderazgo de manera colegiada, es decir, el poder se ejerce a través de las personas, no sobre ellas, para ello se emplean estrategias como: prever limitaciones de recursos, construir equipos, proporcionar retroalimentación, coordinar y gestionar conflictos, crear redes de comunicación, practicar políticas de colaboración y definir la visión de la escuela. A nuestro parecer, esta distinción de liderazgo no dista mucho de los componentes del liderazgo transformacional; como anotábamos líneas atrás, en el estilo transformacional la relación de poder es horizontal y entre otras de sus características se destaca la comunicación amplia y permanente con los seguidores, la construcción de una visión y propósitos educativos mediante procesos democráticos, participativos y consensuados.

En suma, este estilo de liderazgo resulta ser un proceso recíproco en el que los miembros de una comunidad construyen significados que guían propósitos comunes. Esto entraña el establecimiento de acuerdos consensuados, estímulos, orientación abierta y permanente, como también, la participación activa y democrática en la que esté implicado un compromiso de todos para ejecutar responsablemente las acciones orientadas a la transformación y eficacia del centro educativo.

No obstante, el liderazgo transformacional ha sido objeto de fuertes críticas, se le considera como un medio para ejercer el control sobre los profesores, y se le atribuye un fuerte potencial para llegar a ser despótico debido a sus características: carismático, fuerte y heroico (Allix, 2000 citado por Bush, 2003:77).

2.5.2 Liderazgo Transaccional

El otro estilo de liderazgo identificado por Bass es el transaccional. Según él, el líder actúa de dos maneras: promete y da recompensas (reconocimiento pecuniario y refuerzo) en función del esfuerzo realizado y del nivel de rendimiento conseguido en los subalternos (recompensas contingenciales), e interviene corrigiendo ante la omisión de un deber o cuando no se han alcanzado los niveles deseados (Dirección por excepción). El líder transaccional se rige por valores como honestidad, responsabilidad, imparcialidad y la rectitud en los compromisos (Beare et al, 1993)

A diferencia del liderazgo transformacional que se centra en el autoconcepto y la autoestima que permite al líder alcanzar niveles más altos de esfuerzo extra, eficacia y satisfacción en sus colaboradores, el liderazgo transaccional, al orientarse a las necesidades materiales de los colaboradores, obtiene niveles mucho más bajos (Bass, 2000).

Según Silins (1992, citado por Villa y Villardón, 1998: 87) este constructo transaccional “podría ser más útil si se redefiniese en función de tareas de gestión e instruccionales, junto con la delegación docente”. Los resultados obtenidos por Pascual, en esta dimensión, parecen apoyar esta posición, ya que en los centros educativos españoles la dirección por contingencia (caracterizada por las recompensas de carácter económico, laboral y profesional) no tiene cabida puesto que este tipo de recompensas no depende del Director. Los datos indican que refuerzo personal y reconocimiento verbal de un trabajo bien realizado, bien sea delante del claustro o de la administración educativa, si tienen lugar (Dirección por excepción) (Pascual et al, 1993), aunque, según Bass (1988) este tipo de recompensas psíquicas de reconocimiento y feedback se ve afectado por la ineficacia de los sistemas de evaluación y el apremio del tiempo que hacen difícil el empleo adecuado de estos refuerzos positivos. Dar el refuerzo oportuno y aplicar donde sea necesario una acción

correctiva no es nada fácil dada la capacidad tan escasa de control tanto de los directores como de los profesores en la mayoría de los centros (Bass, 1988).

No obstante, en otra investigación llevada a cabo en el Estado Paraná – Brasil- en la que también se aplicó el cuestionario de Bass (Borrel y Severo, 2000) se encontró:

“[...] una correlación más elevada en la dirección por contingencia en relación con el esfuerzo extra, la eficacia y la satisfacción, lo cual pone de relieve expectativas diferentes del profesorado en ambos países o quizás tácticas o posibilidades diversas para los directores” (Borrel y Severo, 2000: 478).

En las demás variables se confirman los resultados de la investigación de Pascual y otros (1993)

Los estudios realizados en el ámbito educativo por Silins (1992) y Day et al (2000) sugieren que ambos estilos de liderazgo se entremezclan, es posible encontrar en un mismo Director rasgos transformacionales y transaccionales:

“[...] sus acciones de liderazgo estaban más fuertemente centradas en las personas. Eran transaccionales – asegurándose de que el sistema se mantiene y desarrolla, las metas se formulaban y alcanzaban y las escuelas marchaban apaciblemente– y transformacionales – cimentado la consideración, competencia, autonomía y logros que promueven [...] el nivel de las conductas humanas y aspiraciones éticas tanto del líder como de los seguidores” (Day et al, 2000: 28)

En suma, los líderes transaccionales suelen ser buenos negociadores, autoritarios y, en ocasiones hasta, agresivos. Necesitan ser competentes en aquellos aspectos que se refieren a la organización de las personas y los recursos para conseguir los objetivos de una manera eficiente. Este líder desarrolla competencias como la gestión de recursos, dirección de personas, gestión del tiempo y toma de decisiones.

2.5.3 No Liderazgo

Otro de los estilos de liderazgo propuesto por Bass es el No Liderazgo (*laissez faire*). Este estilo hace referencia al líder que evita tomar decisiones, no se implica, no se define, toma distancia de las situaciones que requieren necesariamente de su presencia y que son cruciales para el centro. Los resultados del estudio, adelantado por Pascual y colaboradores, indican que la ausencia de liderazgo, sobre todo en los momentos difíciles, lleva al profesorado a percibir un mayor abandono, y, por consiguiente, una mayor ineficacia del Director: “[...] la conducta directiva de “Dejar Hacer” provoca altos niveles de insatisfacción en los profesores, lo que se traduce en un desaliento laboral” (Pascual et al, 1993: 114).

En el campo educativo español, se ha adelantado un estudio desde la perspectiva definida por Bass. La investigación realizada por Pascual, Villa y Auzmendi en las Comunidades Autónomas del País Vasco y Castilla y León (Pascual et al, 1993: 117) en la cual emplearon el Cuestionario Multifactorial diseñado por Bass, indican que:

1. Los profesores perciben a los directores que ejercen un liderazgo transformacional como más eficaces a los que evidencian un estilo de liderazgo transaccional o de No Liderazgo.
2. Los directores que ejercen un liderazgo transformacional obtienen un mayor esfuerzo extra del profesorado que los que realizan un liderazgo transaccional o No Liderazgo.
3. Los directores transformacionales consiguen una mayor satisfacción laboral en su profesorado que los directores que poseen un estilo transaccional o No Liderazgo.
4. Los directores con un liderazgo transformacional consiguen una mayor satisfacción con su dirección que los líderes transaccionales y los líderes que ejercen un estilo de No Liderazgo.

El estilo de liderazgo transformacional, tal como ha sido operativizado por Bass, presenta ventajas sobre los otros estilos: obtiene una mayor relación con variables como la eficacia, el esfuerzo extra, la satisfacción del profesorado y la satisfacción propia con la dirección.

A continuación presentamos a manera de síntesis un cuadro en el que se especifican estilos de liderazgo y las acciones que les son propias:

Tabla 2.1
Estilos de Liderazgo y acciones

ACCIONES	ESTILOS DE LIDERAZGO
Articular valores y creencias culturales	Cultural (Sergiovanni, 1994) Transformacional (Bass, 1994)
Énfasis en el aprendizaje de los estudiantes	Estilo B (Leithwood et al, 1990) Instruccional (Blasé & Blasé, 1988)
Mejorar la competencia docente Propiciar retroalimentación	Estilo C (Leithwood et al, 1990) Educativo (Sergiovanni, 1994) Instruccional (Blasé & Blasé, 1988)
Establecer relaciones interpersonales (profesores, comunidad, personal no docente) Crear clima de cooperación	Estilo A (Leithwood et al, 1990) Humano (Sergiovanni, 1994) Transformacional (Bass, 1994)
Definir metas y comportamientos Hacer presencia visible Establecer comunicación permanente Crear visión compartida	Simbólico (Sergiovanni, 1994) Instruccional (Blasé & Blasé, 1988) Transformacional (Bass, 1994)
Tareas administrativas	Transaccional (Bass, 1994) Técnico (Sergiovanni, 1994) Estilo D (Leithwood et al, 1990)
Tomar distancia de las situaciones Dejar hacer	No Liderazgo

Capítulo 3

¿QUÉ ES EL LIDERAZGO?

Pág.

Capítulo 3 ¿Qué es el Liderazgo?

- 3.1 Evolución del concepto “Liderazgo”
- 3.2 ¿Qué es el liderazgo?
 - 3.2.1 Características inherentes al Liderazgo
 - 3.2.1.1 El Liderazgo es un Proceso
 - 3.2.1.2 La Relación se basa en la Influencia Recíproca
 - 3.2.1.3. Los líderes y Colaboradores son las personas involucradas en la relación
 - 3.2.1.4 El Liderazgo posibilita la construcción y transformación de la visión.
 - 3.2.1.5 El Liderazgo posibilita la construcción y transformación de la cultura
- 3.3 Líder versus Director/ Administrador
- 3.4 La Figura del Director de Centros en la Legislación Educativa Colombiana

En este capítulo nuestro interés se centra en establecer una claridad conceptual sobre el liderazgo. En este proceso, abordaremos primero las revisiones hechas por Rost (1991) y Leithwood et al (1999) a los trabajos publicados sobre liderazgo. Luego, analizaremos la forma cómo se comprende de manera general el concepto en los diccionarios de lengua castellana e inglesa. Después, revisaremos las diferentes aproximaciones de teóricos e investigadores de este fenómeno tales como Hersey – Blanchard (1993), Bennis y Nanus (2001), Coronel (2000), Smith y Peterson , Kotter (1990), y Rost (1991).

Teniendo como fundamento las consideraciones hechas por los teóricos en mención, realizaremos una reconceptualización del fenómeno y explicaremos en detalle la dimensión significativa de cada una de las características que le son inherentes.

Una vez que hayamos explicado con profundidad el concepto del liderazgo, pasaremos a establecer las diferencias entre líder y director, y entre liderazgo y administración/dirección. Para lo cual nos apoyaremos en diversos teóricos tales como Sergiovanny (2001), Bennis y Nanus (2001), Kotter (1990), Rost (1991) entre otros.

Finalmente, en este capítulo nos ocuparemos de la definir figura del director en las Instituciones Educativas y Centros de Educación Básica en Colombia, distinguiremos entre las tareas de dirección y las acciones de liderazgo que la Legislación colombiana le atribuye (Ley 115 de 1994, Decreto 1860 de 1994 y Ley 715 de 2001). Centramos nuestro interés en este aspecto puesto que el estilo de liderazgo que los directores/as de las instituciones públicas evidencian y los factores que puedan estar asociados con él, son el objeto de nuestro estudio.

3.1 Evolución del concepto de liderazgo

Los resultados del estudio adelantado por Rost (1991) sobre las definiciones dadas al liderazgo por teóricos e investigadores entre 1900 – 1989, permiten obtener una visión de la importancia, proyección y evolución conceptual de este fenómeno. Los datos obtenidos indican que el interés ha estado orientado a establecer funciones y características más que en explicar el significado del concepto.

En los trabajos publicados ente 1900 – 1929, el liderazgo es definido a partir de las características de control y poder centralizado. En la década de 1930, se hace referencia al liderazgo como la interacción entre los rasgos específicos de una persona y de otros muchos. Se destacan asimismo, el proceso de estimulación mutua y la habilidad para influir. En esta década sobresalen los estudios de Borgodus, 1934; Pigas, 1935; Tead, 1935 (Cf, Rost, 1991).

En la década de los 40, el liderazgo se considera como el resultado de las habilidades de persuadir de manera directa. La fuerza principal que estimula, motiva y coordina la organización en la consecución de los objetivos.

En la década de los 50, el liderazgo es visto como una relación en la que se desarrollan metas compartidas, la solución de problemas y la aceptación de la autoridad plena ejercida por el líder (Halping y Winter, 1952; Shartle, 19656; Hemphill y Coons, 1957; Hamphill, 1958; Bellow, 1959; Gibb, 1954). El aporte más importante de esta década fue la influencia de las ideologías democráticas en la definición de liderazgo. El conjunto de definiciones revisadas indica que los investigadores veían el liderazgo como un proceso orientado al logro de metas compartidas. El problema radica en que los investigadores no plasmaban su definición en sus trabajos.

En la década de los 60, a excepción de muchos trabajos centrados en el poder, los investigadores muestran unicidad en la comprensión del liderazgo como una conducta que influye sobre las personas para compartir metas, pero dicha influencia es unidireccional. En esta época, los términos liderazgo y líder se usan indistintamente como sinónimos, igualmente confunden liderazgo con dirección. Entre los teóricos de esta época se destacan Bavela (1960) y Fiedler (1967).

Según Rost (1991), la década de los 70 es notoria por la falta de coherencia de los autores para definir el liderazgo. Los 99 autores estudiados no dan una definición

en sus libros, revistas o capítulos, y en los escritos en que se destaca una definición se repite “el liderazgo es la iniciación y mantenimiento de los grupos o de la organización para el logro de las metas grupales u organizacionales”. Un aporte importante fue el de Jacobs (1970), quien desarrolló una teoría en la que insistía en que el liderazgo debía distinguirse del concepto de autoridad.

Otro valioso aporte de esta época es el hecho por Burns (1978) con la teoría sobre el liderazgo transaccional. Esta década termina con cambios serios a la corriente dominante del liderazgo (conductista y psicologista).

En la revisión hecha a la década de los 80 (312 trabajos), Rost identifica 110 trabajos en los que se define el término, en tanto que los 202 restantes se caracterizaban por la falta de definición. A continuación reproducimos una tabla en la que se ilustra la presencia y ausencia de las definiciones en los trabajos revisados por Rost entre 1900 – 1989

Tabla 3.1
Trabajos sobre Liderazgo

DÉCADA	Nº DE TRABAJOS CON DEFINICIONES	Nº DE TRABAJOS SIN DEFINICIONES	TOTAL
1900 - 1909	1	2	3
1910 - 1919	1	0	1
1920 - 1929	8	4	12
1930 - 1949	13	6	19
1950 - 1959	19	21	40
1960 - 1969	23	28	51
1970 - 1979	37	99	136
1980 – 1989	110	202	312
TOTAL	221	366	587

Fuente: Rost, 1991: 46

Otra investigación adelantada por Leithwood y colaboradores (1999) en revistas especializadas sobre liderazgo en educación (americanas, australianas e inglesas), les permitió establecer que en algunos de los artículos se defienden múltiples perspectivas de liderazgo, mientras que en otros tratan el liderazgo como un fenómeno generalmente comprendido sin especificar su significado. En 20 revistas encuentran referencias explícitas al concepto de liderazgo las cuales están relacionadas con estilos de liderazgo: el liderazgo instruccional, liderazgo

transformacional, liderazgo moral, liderazgo directivo (Reino Unido), y liderazgo cultural, más no definen el concepto.

Muchos de los estudios realizados tienen como común denominador el supuesto de que el liderazgo es un fenómeno que incluye la interacción de dos o más personas, caracterizado por una influencia intencional. A este respecto, existen discrepancias importantes sobre quién la ejerce, el propósito que se persigue con ella, y las maneras mediante las cuales se ejerce (Yulk, 1989).

Estas evidencias encontradas por Rost (1991) y Leithwood et al (1999), subrayan la necesidad de precisar el concepto de liderazgo, aspecto del que nos ocuparemos en las siguientes líneas.

3.2 ¿Qué es el Liderazgo?

En un primer intento por comprender este fenómeno, nos acercamos a la definición que se hace de él desde la Real Academia de la Lengua Española (1992), el Diccionario de las Ciencias de la Educación (1983) y el diccionario de lengua inglesa, The New Oxford Dictionary of English (1999).

El Diccionario de la Real Academia Española, lo define como: *“situación de superioridad en la que se halla un producto, una empresa o un sector económico dentro de su ámbito”*.

Según el Diccionario de las Ciencias de la Educación (1983), *“liderazgo proviene del vocablo inglés ‘leadership’, con él se designa la función que realiza dentro de un grupo el líder”*. Esta conceptualización del liderazgo implica, generalmente, una relación desigual, conocida y aceptada por las partes involucradas con los otros miembros del grupo.

Leadership, según The New Oxford Dictionary of English, consiste en la *“acción de guiar a un grupo de personas o una organización”*.

Como hemos podido observar, en las definiciones de los diccionarios de lengua castellana se destaca que el liderazgo implica una posición de superioridad. Esto sugiere la presencia de otros en estado de sumisión y, por tanto, de relaciones

desiguales y de poder en las que unos mandan y otros obedecen, en tanto que en la definición inglesa se reconoce que hay alguien que va a la cabeza, pero la relación a la que alude es menos impositiva.

Veamos ahora cómo comprenden el liderazgo algunos teóricos e investigadores de este fenómeno.

Hersey y Blanchard (1993: 94) anotan que *“el liderazgo es el proceso de influir en las actividades de un individuo o un grupo en los esfuerzos hacia la consecución de una meta en una situación dada”* En esta concepción, los autores destacan que el liderazgo es un proceso de influencia y que ésta puede ser tanto en el campo individual como grupal. Asimismo, señalan que la función del liderazgo es la consecución de metas las cuales se corresponden con un momento dado. Esto significa que el liderazgo está supeditado a las circunstancias de la situación.

Por su parte, Bennis y Nanus (2001:22) describen el liderazgo como:

“[...] la fuerza central que se encuentra detrás de las organizaciones de éxito y que ayuda a las organizaciones a desarrollar una nueva visión de lo que puede ser, y luego las moviliza para el cambio hacia la nueva visión [...] un factor esencial del liderazgo es la capacidad para influir y organizar el significado para los miembros de la organización (2001: 57) ”

En esta definición se enfatiza en la característica de la fuerza, el liderazgo se equipara al motor que impulsa a las organizaciones a cambiar su actual situación, a plantearse una visión futura, es decir, a proponerse desafíos, para lo cual se hace necesario promover en los miembros de la organización un desplazamiento hacia esa nueva condición. Para ello, se requiere del compromiso del cambio (por parte de todos los miembros de la organización), la creación de nuevas estrategias que tiendan a centrar la energía y los recursos en la generación de una nueva cultura.

Los investigadores destacan cinco aspectos: 1) la relación es de influencia, 2) el liderazgo se realiza en el presente pero los efectos de sus acciones son a futuro, 3) implica transformaciones estructurales al interior de las organizaciones lo que comporta nuevas significaciones, y 3) requiere del compromiso e implicación de todos los miembros de la organización para su realización.

El liderazgo, de acuerdo con Day et al (2001), es esencialmente el proceso de construir y mantener un sentido de visión, cultura y relaciones interpersonales. Day y sus colaboradores reafirman lo planteado por Bennis y Nanus, el liderazgo posibilita la definición y el desarrollo de la visión en las organizaciones, pero, también, señalan otro aspecto: *la construcción y el mantenimiento de la cultura*, proceso en el que es indispensable el intercambio continuo de ideas y posturas lo que sugiere que el liderazgo se *hace con y mediante los otros*.

Coronel (2000:191) refuerza esta visión cuando afirma que “[...] *el liderazgo es una construcción social de la realidad que exige una interacción constante cuya naturaleza dialéctica implica tensiones y contradicciones, generando una continua transformación de las relaciones*”

Concebir el liderazgo como producto de una construcción social implica que éste varía de contexto a contexto, subrayando así el carácter dinámico e interactivo del liderazgo. Asimismo, se sugiere que los procesos de liderazgo adquieren características particulares (Smith,P, Peterson, M 1990) en las organizaciones en las que se desarrollan, es decir, no hay un estilo único de liderazgo.

Por su parte, Smith y Peterson (1990: 96) comprenden el liderazgo como “[...] *las acciones de una persona para manejar los problemas de la organización que vienen expresados en los sucesos que otros afrontan*” Esta aproximación destaca que el liderazgo emerge en situaciones conflictivas por lo que puede ser realizado por personas no formalmente designadas para ello, es decir, que el liderazgo puede estar en cualquier punto de la organización, aspecto en el que converge con Stogdill.

Kotter (1990: 94) considera el liderazgo como “*el proceso de llevar a un grupo en una determinada dirección, fundamentalmente por medios no coercitivos [...] un buen liderazgo conduce a la gente en una dirección que es la que realmente conviene a largo plazo. No tiene a la gente pendiente de un hilo. No derrocha los escasos recursos de que dispone*” En esta apreciación de Kotter se destaca el carácter persuasivo y negociador del liderazgo, como también la proyección al futuro de las acciones, es decir, los efectos de las acciones de liderazgo no tienen lugar en el presente.

Rost (1991: 102) define el liderazgo como *“una relación de influencia entre líderes y seguidores quienes intentan cambios reales que reflejan sus mutuos propósitos”* Al igual que Bennis y Nanus, Hersey y Blanchard, Rost identifica la influencia como la característica esencial que media la relación entre líderes y seguidores, pero, dicha influencia se caracteriza por ser recíproca. Asimismo, destaca que un verdadero proceso de liderazgo busca generar cambios, es decir, verdaderas transformaciones estructurales en las que están patentes los deseos y anhelos de todos.

En estas conceptualizaciones que hemos reseñado, los autores coinciden en señalar que la influencia, el cambio y la ausencia de coerción son elementos constitutivos del liderazgo; otros destacan, además, la persuasión, la interacción, la construcción y mantenimiento de un sentido de visión y cultura como características igualmente esenciales del proceso de liderazgo. Estas consideraciones nos llevan a comprender el liderazgo como **un proceso de influencia recíproca en el que líderes y colaboradores construyen y transforman la misión, la visión y la cultura de la organización con el fin de alcanzar propósitos previamente consensuados.**

A continuación analizamos en detalle el significado que entraña esta conceptualización y concretaremos su aplicación en el contexto educativo.

3.2.1 Características Inherentes al Liderazgo

3.2.1.1 El Liderazgo es un proceso

El primer aspecto que destacamos en nuestra definición es el **proceso**. Este término puede comprenderse como el progreso, avance ó como un fenómeno natural marcado por cambios graduales que guían a un resultado en particular, una serie de operaciones que conducen a un fin (Anderson & Ackerman, 2002). En nuestra aproximación lo concebimos como el desarrollo continuo de eventos intencionales, conducentes a obtener los propósitos acordados por los miembros de la organización.

En el liderazgo, las acciones, eventos que se emprenden al interior de la organización no surgen al azar, son el producto de una cuidadosa, conjunta e intencional planeación, por lo que los resultados obtenidos son responsabilidad de todos. Esta característica del liderazgo como proceso la iremos analizando en detalle a

medida que abordemos las otras características planteadas en la definición, toda vez que está muy estrechamente relacionadas con ellas.

3.2.1.2 La relación se basa en la influencia recíproca.

En el interior de toda organización está implícita una relación de poder y las organizaciones educativas no escapan a esta condición. En ellas, dicha relación puede manifestarse de seis formas significativas (Bush, 2003):

1. Poder posicional: es la autoridad formal, legítimamente otorgada al director/a (también recae en el jefe de núcleo, supervisor, jefe de departamento..) y le confiere el derecho a tomar decisiones y desempeñar un papel fundamental en los diversos procesos que se desarrollan al interior de la escuela.
2. Autoridad de experto: la experiencia y el conocimiento se constituyen en los factores legitimadores del poder. Puede residir en el director/a o los profesores, lo cual en un momento dado puede generar conflictos entre los líderes formales y los expertos.
3. Poder personal: es independiente de la posición que se tiene dentro de la organización, se fundamenta en las características personales del individuo como: carisma, fluidez verbal, juicio o capacidad para articular la visión
4. Control mediante premios: esta forma de autoridad representa un medio de control sobre quienes valoran los premios. En educación este poder se ejerce mediante promociones, buenas referencias, asignación de grupos más favorables, recomendaciones, preferencias para la realización de seminarios entre otros.
5. Poder coercitivo: se apoya en el temor de los otros a la sanción, en la habilidad para forzar, interferir, o sancionar. En el contexto educativo, en ocasiones, esta forma de poder es empleada junto con la de control mediante premios con el fin de manipular la conducta de los otros.
6. Control de recursos: el control de los recursos (capital financiero, equipos, personal..) puede ser una fuente de control en las instituciones educativas que gozan de autonomía para distribuirlo. El control de dichos recursos otorga el poder sobre aquellos que desean acceder a ellos.

De lo anterior se desprende que la relación puede ser coercitiva o no dependiendo de cuál sea su fuente: la autoridad o la influencia. Podemos definir la autoridad como el poder legítimo con el cual es investido el director/a dentro de una organización formal (Heifetz, 1997; Bush, 2003). Implica el derecho legal para tomar decisiones las cuales se apoyan en la sanción. En tanto que la influencia consiste en afectar de manera significativa mediante la persuasión a las otras personas involucradas en la relación de liderazgo (Rost, 1991; Gronn, 1999; Clark et al, 1989). En el siguiente cuadro ilustramos las diferencias significativas entre autoridad e influencia:

Tabla 3.2
Diferencias entre Autoridad e Influencia

Autoridad	Influencia
Es estática	Es dinámica
Elemento estructural	Elemento táctico
Formal	Informal
Implica sumisión involuntaria por parte de los subordinados	Adhesión voluntaria
Unidireccional []	Multidireccional [[[(]
Su fuente es la estructura	Sus fuentes pueden ser: características personales, experiencia, oportunidad
Limitada (dominio, alcance, legitimidad)	Ilimitada (dominio, alcance, legitimidad son ambiguos)

Fuente. Elaboración propia a partir de Rost, 1991; Gronn, 1999; Clark et al, 1989.

La persuasión constituye el rasgo fundamental de la influencia (Gardner, 1989; Gronn 1999) lo cual implica que no es coercitiva, no se basa en acciones dictatoriales. La influencia surge en un contexto de comunicación entre “seres libres, afectados por sentimientos y guiados por la razón” (Filella 2000: 371). Por tanto, la influencia puede surgir en todas las direcciones, cualquier sujeto involucrado en la relación puede ser líder y/o colaborador (Rost, 1991).

Otro aspecto fundamental de la influencia en el proceso de liderazgo, es su libre aceptación por parte de los todos los sujetos involucrados en la relación. Los colaboradores mentalmente se colocan en un estado de disposición mediante el cual consienten en ser influenciados, por tanto, reconocen como legítima dicha influencia. Esto es posible gracias a la identificación, es decir, al lazo emocional o proceso psicológico de adhesión que permite aceptar y compartir los símbolos y lenguajes propuestos por el líder (Gronn, 1999).

Los fundamentos y los medios mediante los cuales se ejerce el liderazgo también facilitan su influencia. Éstos varían de acuerdo con el estilo (Leithwood & Steinback, 2000), es así como (en el contexto educativo) el conocimiento experto sobre la enseñanza y los procesos de aprendizaje son la fuente de la influencia para el liderazgo instruccional. En tanto que para el liderazgo transformacional, la influencia se ejerce mediante procesos motivacionales que elevan las aspiraciones organizacionales de los miembros por su trabajo, e inspiran altos niveles de compromiso hacia la organización y sus propósitos.

En el liderazgo moral, la influencia se ejerce mediante un sistema de valores que anima a los miembros a adherirse. El liderazgo participativo asume una influencia mutua que fluye en ambas direcciones y que les permite interactuar juntos en lo que es importante para la organización. El poder posicional, en combinación con las políticas formales y los procedimientos, es la fuente de influencia del liderazgo directivo.

La fuente primaria de la influencia del liderazgo contingencial está en la mezcla de la conducta del líder muy cercana a las necesidades de los miembros y los procesos de solución de problemas y la toma de decisiones” (Leithwood & Steinback, 2000: 17). Debemos aquí precisar que en el estilo de liderazgo transaccional la relación más que fundamentarse en la influencia, se deriva de la autoridad. El líder ejerce el control mediante premios los cuales puede incluir promociones, buenas referencias, favorecimiento en la distribución de las horas de trabajo y los grupos (Bush, 2003).

La influencia recíproca entraña la interacción constante. Esto subraya que el liderazgo **se hace con y mediante los otros**. El interés se centra, primordialmente, en los recursos humanos. En generar en ellos transformaciones que repercutan en la organización y el contexto social con el que ésta interactúa. La concreción de este característica exige del líder una generación de confianza y capacitación del personal, y el dominio de nuevas prácticas organizacionales.

3.2.1.3 Los líderes y los colaboradores son las personas involucradas en la relación.

En el proceso de liderazgo las relaciones que se establecen son multidireccionales lo cual sugiere una relación de igualdad entre los miembros. En una

relación como la que a lo largo de este apartado hemos venido analizando, el término seguidor no es el más adecuado porque implica una relación vertical, de sumisión; por ello, aquí emplearemos el término **colaborador**.

El liderazgo es realizado por personas activas (líderes y colaboradores) cuyo grado de actividad define su mayor o menor influencia en la relación. Las acciones se realizan de manera conjunta, pero no son las mismas.

En la relación de liderazgo los roles no son fijos, en un momento dado el líder puede ser colaborador y el colaborador, líder. Esto sugiere que el liderazgo puede estar en cualquier punto de la organización. De esta manera, se enfatiza en una postura multidimensional de la eficacia, “[...] puesto que abarca aspectos de funcionamiento de la organización, desde diversos puntos de vista, en los que, probablemente, encuentran sentido varios mandos” (Smith, Peterson, 1990:96)

El liderazgo así concebido, exige un alto grado de flexibilidad y amplitud de criterio e implica una responsabilidad compartida y una redistribución del poder; condición que exige una capacitación de todo el personal, de modo que una distribución desigual no pueda dar lugar a liderazgos formales (Bolívar, 2000; Kotter, 1990).

Desde esta perspectiva, la principal función del liderazgo es fomentar la creación de nuevas destrezas, capacidades y comprensiones que procedan de muchos lugares dentro de la organización, lo que conlleva a un liderazgo de responsabilidades compartidas. Para lograr su eficacia se hace necesario descentralizar la organización sobre todo en la toma de decisiones, el fomento de un compromiso por parte de todos los miembros de la organización y, como ya hemos anotado antes, la capacitación de todo el personal.

3.2.1.4 Los líderes y colaboradores desarrollan propósitos previamente consensuados.

En el contexto educativo, los objetivos formales de la organización vienen dados por las políticas gubernamentales a los que se subordinan todos los procesos de dirección. Al ser implantados desde afuera no implica una identificación plena de todos los miembros de la institución con ellos; además, en ocasiones, poseen unos altos niveles de generalidad que resultan en utopías difíciles de operacionalizar en

procesos educativos concretos en el aula de clase. Por ello, para que el liderazgo tenga lugar se hace necesario que los objetivos se transformen en propósitos previamente consensuados.

El consenso es un medio que involucra a todos los miembros de la organización en la aceptación del resultado del proceso puesto que todos han participado activa y significativamente en la discusión que precedió la toma de decisiones (Siezemore, 1990). De esta forma, los propósitos están relacionados con **el quién** se hace los procesos, más que con el cómo, con la cultura de la organización y con la eficacia toda vez que son productos de un acuerdo entre la escuela y su comunidad, y están fuertemente cohesionados con su visión y misión.

El desarrollo de los propósitos es en el liderazgo la empresa común "...cuando el propósito mutuo llega a ser común entre líderes y seguidores, el liderazgo toma un nuevo significado como una relación comunal, una comunidad de creyentes" (Foster, 1989 citado por Rost, 1991:122). El aspecto más relevante de esos propósitos consensuado es que conducen a cambios coyunturales (Heifetz, 1997) los cuales se caracterizan por ser deliberados, intencionales, sustantivos y transformadores. Es decir, "[...] cambios en un marcado grado en los modos de vida, actitudes, normas, creencias de la gente y de las instituciones" (Rost, 1991: 115). Es posible que los cambios que se persiguen no logren alcanzarse, lo cual no implica que no haya una relación de liderazgo, ésta ocurre.

Las transformaciones que el liderazgo opera en las organizaciones tienen gran repercusión en la cultura y en los resultados que de ellas se esperan. En el campo educativo estos resultados se esperan que tengan un mayor impacto en el aprendizaje de los estudiantes el cual, como ya hemos afirmado antes, es el fin último de la escuela.

3.2.1.5 El liderazgo posibilita la construcción y transformación de la visión.

La visión hace referencia a un estado futuro que es deseado tanto por el líder como por los colaboradores. Es un ideal normativo inspirador y desafiante que aúna el compromiso de todas las personas involucradas en su definición, y las estimula al cambio (Reynolds, 1996; Whitaker & Monte, 1994). Está relacionada con propósitos intencionales expresados en función de valores que clarifican la dirección que desea tomar la institución (Bush y Coleman, 2000).

En el proceso de liderazgo, la visión ha de ser producto de un proceso deliberado y consensuado entre líderes y colaboradores en el que convergen las imágenes mentales que cada uno de ellos tiene del futuro que desea para la organización, al tiempo que emergen las diferentes concepciones, valores y creencias sobre aspectos como los propósitos y la naturaleza de la organización, la naturaleza del ser humano, el rol de la familia y el estado, la enseñanza y el aprendizaje (en el caso de las instituciones educativas) (Beare et al, 1993). Durante este proceso, las visiones compartidas tardan en emerger. Crecen como subproductos de esas interacciones de visiones individuales, las cuales al ser genuinamente compartidas permiten el gradual surgimiento de nuevas perspectivas (Bennis & Nanus, 2001)

La visión así concebida anima, vigoriza y transforma el propósito en acción, al tiempo que da a la organización claridad al sentido de su finalidad, dirección, futuro deseado e imagen ampliamente compartida, creando una identidad común. (Senge, 1998; Bennis y Nanus, 2001)

La forma en que se construye la visión condiciona la actitud que hacia ella tengan las personas dentro de la organización, las cuales pueden ser de:

Tabla 3.3
Posibles Actitudes ante la Visión

Compromiso	Queremos la visión. Lograremos concretarla. Crearemos las “leyes” (estructurales) que sean necesarias.
Alistamiento	Queremos la visión. Haremos lo que sea posible dentro del “espíritu de la ley”.
Acatamiento Genuino	Vemos los beneficios de la visión. Hacemos todo lo que se espera y más. Seguimos “la letra de la ley”. “Buen soldado”.
Acatamiento Formal	Vemos los beneficios de la visión. Hacemos lo que se espera y nada más. “Bastante buen soldado”.
Acatamiento a Regañadientes	No vemos los beneficios de la visión, pero tampoco queremos perder el empleo. Hacemos casi todo lo que se espera de nosotros porque no queda más remedio, pero damos a entender que no formamos parte del asunto.
Desobediencia	No vemos los beneficios de la visión y no hacemos lo que se espera. “No lo haré, no podéis obligarme”
Apatía	No estamos a favor ni en contra de la visión. No manifestamos interés ni energía. “¿Ya es hora de irse?”

Fuente: (Senge, 1998: 278)

Las personas comprometidas aportan una energía, una pasión que no es posible que se produzca si se limita a acatar, aunque el acatamiento sea genuino. Las personas comprometidas “no respetan las reglas del juego” son responsable del juego. Es por ello que el liderazgo ha de estar orientado a generar una visión compartida que despierte el compromiso y refleje la visión personal de todos, puesto que deriva su fuerza de un interés común (Senge, 1998).

Bennis y Nanus anotan que una visión apropiada de futuro, requiere de la previsión, la retrovisión, la percepción, la visión periférica y la revisión (Bennis y Nanus, 2001: 113).

La previsión permite al líder juzgar cómo la visión se acomoda a la manera en que posiblemente evolucione el medio en el que la organización está inserta. Asimismo, requiere de la retrovisión que le posibilita estimar que la visión no violente las tradiciones y la cultura de la organización, de una visión mundial con la que interpreta el impacto de los nuevos desarrollos y tendencias posibles.

La percepción profunda de la organización facilita al líder apreciarla en su totalidad y dimensionar los efectos innovadores en ella; la visión periférica facilita la asimilación de posibles respuestas a la dirección de parte de los competidores y de otros sectores, directa e indirectamente implicados; finalmente, el proceso de revisión permite que todas las visiones previamente sintetizadas, sean constantemente revisadas a medida que el medio se transforma.

En el campo educativo la visión adquiere sentido si todos los involucrados (la dirección de la escuela, profesores, padres y alumnos) aportan y llegan a un consenso en sus puntos de vista. Todos sentirán que su propia visión está en armonía con la visión común, lo que puede resultar inspirador y estimulante. Pero sobre todo, el/la director/a – líder debe permanecer atento a que la visión se desarrolle, adquiera sentido en las aulas de clase y esté integrada a una concepción de enseñanza y aprendizaje (Lashway, 1997; Wallace, 1992). En consecuencia, una visión compartida y hecha realidad en este espacio, tiene un efecto importante en la eficacia de la escuela y en la implementación de innovaciones (Reynolds, 1996).

3.2.1.6 El liderazgo posibilita la construcción y transformación de la cultura.

El liderazgo tiene la finalidad de construir, transformar y mantener la cultura (Schein, 1988; Bennis y Nanus, 2001). Esta comprende los comportamientos observados de forma regular en la relación entre individuos (como, por ejemplo, el lenguaje empleado y los rituales ajenos a la diferencia y la conducta). Igualmente, abarca las normas que se desarrollan en los grupos de trabajo, los valores dominantes aceptados, la filosofía que orienta la política de una organización con respecto a sus miembros, el ambiente o el clima que se establece debido a la distribución física de sus miembros y la forma en que éstos se relacionan con los clientes u otros terceros (Schein, 1988).

Asimismo, hacen parte de la cultura las presunciones básicas y creencias que comparten los miembros. Sobre todos los componentes antes mencionados actúa el liderazgo, puesto que “[...] *la función única del liderazgo consiste en crear y mantener la cultura*”. (Schein, 1988: 175). Esto no significa que la cultura pueda manipularse, *“la cultura controla a los directivos a través de los filtros automáticos que encauzan las percepciones, ideas y sentimientos del directivo”*. (Schein, 1988: 305)

Según Schein, la cultura se crea en primera instancia por las acciones de los líderes, son ellos quienes implantan y vigorizan la cultura. Cuando ésta se vuelve disfuncional se precisa de un liderazgo con una fuerte visión dinámica de ella, y que, además, posea una alta motivación y habilidad para intervenir sobre el proceso cultural impulsando los cambios que sean necesarios; de esta forma, se posibilita que el grupo olvide algunas de sus presunciones culturales y aprenda otras nuevas.

La transformación cultural requiere que el líder posea unas características específicas que le faciliten su realización (Schein, 1988:312):

Percepción y Visión: El líder debe percibir el problema y tener una visión de la cultura y de sus elementos disfuncionales. Para ello, debe apreciar su propia debilidad.

Motivación y habilidad para intervenir en el proceso cultural. El líder debe encontrar el modo de comunicar a su organización de que todo no marcha como es debido. El líder requiere de una capacidad de entrega y compromiso para con el grupo.

Fuerza emocional: creación de una seguridad psicológica, lo cual implica que el líder debe poseer una fuerza emocional capaz de absorber casi toda la ansiedad que conlleva el cambio, y debe ser capaz de servir de apoyo durante la fase de transición y en los momentos de angustia.

Capacidad para cambiar las presunciones culturales. Los líderes deben tener la capacidad de provocar una “redefinición cognoscitiva” mediante la articulación y el ofrecimiento de visiones y conceptos nuevos.

Implantación del compromiso y la participación: En el cambio cultural el líder, además de liderar, debe ser capaz de escuchar para conseguir que el grupo se forme una visión propia de sus dilemas culturales, y participe realmente de su enfoque sobre el cambio.

Agudeza: el liderazgo implica la capacidad de alejarse de la cultura propia, incluso mientras se permanece en ella.

Para realizar la transformación de la cultura en el contexto educativo, además de las características antes señaladas, se requiere que el director - líder tenga pleno conocimiento de la cultura de su escuela porque éste le permite identificar “los propósitos y reforzar los lineamientos de una misión o visión central para la institución” (Bass y Avolio, 1994: 49). Pero si el logro de las metas organizacionales se ve impedido por la cultura existente, el director - líder eficaz debe saber construir una nueva cultura que incluya comportamientos orientados a desarrollar normas, valores y creencias, en la escuela que estén centrados en los estudiantes y apoyen continuamente el crecimiento profesional de los profesores (Bass, 2000; Deal, 1993; Stolp, 1994).

Deal y Peterson (1999) señalan que el primer paso para iniciar este proceso es la evaluación de la necesidad de dar nueva forma o de reforzar la cultura de la escuela. En este proceso, los directores - líderes pueden adoptar diferentes roles simbólicos a saber: historiadores, detective antropológico, visionario, simbólico, alfarero, poeta, actor y sanador. Veamos cada uno de ellos.

Historiadores: procuran comprender el pasado social y normativo de la escuela para lo cual analizan las crisis pasadas, retos presentes y éxitos futuros. La

comprensión de dónde ha surgido y estado la escuela es un factor clave que les permite interpretar las prácticas y formas presentes.

Detective antropológico: analiza y escudriña el conjunto de normas, valores y creencias que definen la cultura presente. Sacan a la luz las secretas ceremonias cotidianas de la sala de profesores, aulas, lugares de esparcimiento que reflejan las características de la cultura.

Visionario: trabaja con otros líderes y la comunidad para definir una imagen futura del colegio centrada en los valores. Tienen una visión en constante evolución, producto de una cuidadosa indagación del pasado y el presente e identificación del sentido de lo que la escuela puede llegar a ser, una imagen positiva del futuro.

Simbólico: afirma los valores mediante el vestido, la conducta, la atención y las rutinas. Cada cosa que el director/a - líder hace, llama la atención de la gente. Su concepción filosófica de la educación, la reputación como docente, la forma en que se comunica, los modales y otras características son señales importantes que son leídas por los miembros de una cultura en una variedad de formas. Lo que los líderes son, lo que los líderes hacen es constantemente observado por estudiantes, padres, profesores y miembros de la comunidad. Sus intereses y acciones envían fuertes mensajes.

Las acciones simbólicas mediante las cuales director/a - líder comunica valores significativos pueden ser:

- ⊖ La forma en que las oficinas y aulas de clase están organizadas.
- ⊖ Las acciones y conductas evidenciadas comunican valores de informalidad, formalidad, cercanía o distancia, compromiso o ausencia de los mismos.
- ⊖ El uso del tiempo, señala lo que es importante, lo que debe ser atendido. El libro de citas y la rutina diaria indican lo que el director/a valora.
- ⊖ Los eventos que son causa de reconocimiento público por parte del director/a – líder, subrayan los valores claves de lo que es admirable y asequible.
- ⊖ La correspondencia oficial es medida visible de los valores y refuerza la importancia de lo que está siendo diseminado.

Un liderazgo simbólico es especialmente necesario cuando las escuelas son nuevas o cuando requieren una considerable transformación para servir a sus estudiantes.

Alfarero: da forma y también es moldeado por los héroes, rituales, tradiciones, ceremonias y símbolos de la escuela. Los directores/as - líderes moldean los elementos de la cultura de la escuela en una gran variedad de formas:

- Infiltran valores compartidos y creencias en cada aspecto de la cultura mediante:
 - La articulación de los valores a los principios filosóficos que determinan la razón de ser de la escuela.
 - El establecimiento de eslóganes mediante los cuales comunican la razón de ser de la escuela.
 - El reconocimiento de ciertos individuos relacionados con la escuela (héroes y heroínas) tanto en el presente como en el pasado, porque personifican valores y sirven como modelos para otros.
 - La realización de los rituales como un medio para la construcción y el mantenimiento del “sprit de corps”.
- Perpetúan las tradiciones y ceremonias significativas: estos eventos especiales unen el pasado, al presente y al futuro e intensifican el compromiso de cada uno con la organización y los revitalizan para los retos futuros.

Poeta: usa el lenguaje (metáforas e historias) para reforzar los valores y mantener la mejor imagen de la escuela. Las palabras e imágenes invocadas desde el corazón comunican sentimientos poderosos.

Actor: en la escuela se suceden hechos que pueden tener las características de un drama, comedia o tragedia, estas situaciones le brindan al director/a la oportunidad de reafirmar o reorientar los valores culturales o creencias y resolver diferencias

Sanador: vigila las transiciones y los cambios en la vida de la escuela, cura las heridas de los conflictos y las pérdidas.

El líder sirve como sanador cuando:

- ⊖ Marca los inicios y finales.
- ⊖ Conmemora eventos y festividades de importancia cultural
- ⊖ Recuerda y reconoce los eventos de transición claves en la vida ocupacional del personal
- ⊖ Dirige directa y abiertamente eventos críticos, difíciles y retadores en la vida del personal y los estudiantes.

Es importante señalar que operar cambios culturales no es tarea sencilla ya que las creencias, actitudes y valores de la mayoría de las personas que forman parte de una organización, son resistentes al cambio. Además, este proceso requiere del convencimiento de todos de que el cambio es indispensable para el desarrollo y el logro del éxito de la escuela.

Con esta comprensión del proceso de liderazgo, pasamos a establecer las diferencias entre director/administrador y líder.

3.3 Líder Versus Director/Administrador¹

Líder y director/administrador son términos que se usan de manera intercambiable, como sinónimos y sus significados se solapan, pero, definitivamente, aluden a realidades muy distintas. El líder es la persona o personas a quienes se les reconoce como el agente del liderazgo, “[...] se caracterizan por la búsqueda del desarrollo de los colaboradores, para lo cual enfatizan en los recursos emocionales y espirituales, en el establecimiento de metas, motivaciones y acciones que posibiliten el cambio “ (Cuban, 1988 citado por Bush, 2003: 8).

Los líderes saben distinguir entre las situaciones técnicas que exigen de un experto y las adaptativas que requieren de cambios, madurez profesional y personal para llevarlos a cabo. Hacen que la gente se sienta orgullosa y satisfecha de su

¹ El término Manager (director) es ampliamente usado en el Reino Unido, Europa y Africa. Administrator (administrador) es empleado en Estados Unidos, Canadá y Australia.

trabajo. Inspiran a sus seguidores logros de gran nivel, mostrándoles que su trabajo contribuye a fines valiosos (Bennis y Nanus 2001).

Los directores/administradores evidencian capacidades técnicas de experto las cuales están orientadas a la administración y gestión de recursos físicos, y financieros. “Los administradores hacen que el trabajo sea productivo y eficaz, según un programa y con gran nivel de calidad” (Bennis y Nanus, 2001:104).

El papel distintivo del liderazgo es la búsqueda del “saber por qué” a diferencia del “saber cómo” y esta distinción ilustra, aún más, las diferencias entre administrador/director y líder (Busch y Coleman, 2000). *“Los administradores/directores resuelven problemas rutinarios cuya solución se deriva del problema y del método, en tanto que los líderes descubren los problemas, para lo cual emplean procesos mentales creativos que los llevan a identificar una nueva dirección o visión para la organización”* (Bennis y Nanus, 2001:58).

Otro aspecto de vital importancia y que nos ayuda a afinar mucho más las diferencias entre líder y director/administrador, es la relación del liderazgo con la autoridad informal (Alvarez, 2000; Coronel, 2000; Deal,1993; Kotter, 1990). Los individuos que hacen parte de una organización le otorgan el poder al líder, y le encargan sus propios intereses con el fin de que estructure los procesos conducentes al cambio. En tanto que en la dirección, la relación es de autoridad institucional la cual es reconocida y acatada como tal.

A los líderes se le exige experiencia, integridad, fidelidad a principios y valores que comparte con sus colaboradores. Se les considera fundamentales cuando se descubre que el sistema no funciona y hay que transformarlo. Los líderes afrontan la situación, y en esta tarea involucran y fomentan el compromiso de los miembros y los estimulan ante los obstáculos, toda vez que la relación con ellos es de influencia.

La dirección es presente, reactiva, guarda relación con las estructuras y operaciones, establecimiento del orden y el mantenimiento de rutinas, “se basa en un conjunto de instrumentos y técnicas concretas, apoyados en razonamientos racionales y contrastados, designados para ser utilizados de una forma similar en una amplia gama de situaciones” (Kotter, 1990: 25)

En suma, el director consigue que el sistema funcione correctamente desde el punto de vista formal. Afronta la complejidad de la gestión mediante la coordinación de los individuos y de los recursos (tiempo y materiales), el establecimiento de los objetivos, la planeación y consecución de los mismos, el control en la realización de las tareas, la supervisión de la puesta en práctica de las decisiones tomadas y la resolución de problemas (Alvarez, 2000; Coronel, 2000; Kotter, 1990).

Investigaciones realizadas (Day et al, 2001) demuestran que en los contextos educativos coexisten tanto la dirección como el liderazgo. Coexistencia que es necesaria porque proporciona el equilibrio:

“En una dirección fuerte que tiende a la rigurosidad, si no existe liderazgo se corre el riesgo de la burocratización, a medida que pasa el tiempo se pierde la originalidad de criterio y tiende a ejercer controles excesivos. Del mismo modo, un liderazgo fuerte tiende a ser ‘voluble’ por lo que se requiere de la dirección que controle las cosas mediante mecanismos adaptados a la realidad” (Kotter, 1990:27).

Asimismo, las organizaciones que son sobredirigidas pero escasamente lideradas, pierden el espíritu y el propósito de su existencia. Las organizaciones pobremente dirigidas y con un fuerte liderazgo carismático pueden dar muestras de un gran desarrollo temporal y estrellarse luego bruscamente (Kotter, 1990). La perspectiva objetiva de la dirección, la visión y el compromiso del liderazgo son esenciales para generar en las instituciones educativas procesos de cambio y mejora (Bush y Coleman, 2000).

Podemos afirmar entonces, que el liderazgo y la gestión son importantes en las instituciones escolares. El director debe ser hábil como líder e innovador, saber cómo se pueden aplicar los cambios a su práctica, determinar el alcance del cambio, la capacidad de apoyo y estímulo, y desarrollar las destrezas necesarias conducentes a fomentar en la escuela una misión y visión en las que se asuma el aprendizaje del estudiante como el fin último de las instituciones educativas (Hophins y Lagerweij, 1996; Day et al 2002).

En la tabla sintetizamos las diferencias que hemos identificado entre liderazgo y dirección.

Tabla 3.4
Diferencias entre Liderazgo y Dirección/Administración

LIDERAZGO	DIRECCIÓN/ADMINISTRACIÓN
Es realizado por líderes y colaboradores .	Es adelantado por gestores y subordinados .
Es influir, orientar en una dirección, curso, acción u opinión.	Significa producir, cumplir, asumir responsabilidades, dirigir .
Las actividades están orientadas a la eficacia	Las actividades están orientadas a la eficiencia .
Opera sobre recursos emocionales y espirituales de la organización, sobre sus valores, compromisos y aspiraciones.	La acción está recae sobre los recursos físicos de la organización: capital, habilidades humanas, materias primas y tecnología
La relación es de influencia .	La relación es de autoridad .
Implica un propósito conjunto y común de llevar a la práctica cambios reales en la organización.	Implica la coordinación de la gente y los recursos para desarrollar las actividades de la organización.
Opera desde cualquier posición .	Requiere una posición desde la que operar.
Es episódico .	Es permanente .
Confronta los dilemas y convierte los dilemas imposibles en nuevas oportunidades.	Resuelve problemas.
Es más una orientación futura	La orientación es presente
Contribuye a crear nuevas realidades .	Tiende a garantizar el funcionamiento en una realidad dada .

Fuente: Elaboración propia a partir de: Bennis y Nanus, 2001; Stogdill, 1974; Hersey - Blanchard, 1993; Sergiovanny, 2001; Day et al, 2001; Coronel, 2000; Kotter, 1990; Rost, 1994; Landserb, 2000

Teniendo como referencia las diferencias antes establecidas, pasamos analizar el rol asignado a los directores de escuelas en la Ley General de Educación colombiana.

3.4 La figura del Director de Centros en la legislación colombiana

La Legislación educativa colombiana define a los/as directores/as como el superior inmediato del directivo docente y docente destinado para la atención de las actividades propias del servicio público de educación en cada establecimiento educativo. En la actualidad, son nombrados por el Gobernador del Departamento o los Alcaldes Municipales o Distritales previo concurso de méritos. Para acceder a este cargo el aspirante debe ser Licenciado en Ciencias de la Educación (no importa el énfasis) o profesional de reconocida trayectoria en materia educativa y estar en el grado 8 del escalafón nacional. (Ley 115, 1994, art. 128)

A partir de la promulgación de la Ley 115 de 1994, las responsabilidades de los/as directores/as se sobredimensionan: deben presidir el gobierno escolar, el consejo directivo, el consejo académico; representar la institución ante las entidades

gubernamentales y privadas. Además, les compete impulsar la realización del Proyecto Educativo Institucional el cual se constituye en la carta de navegación de la institución que dirige, como también los diferentes proyectos pedagógicos que deberán tener repercusión no sólo en los estudiantes sino en la población donde se halla inserta la institución. Si bien es cierto que esta ley amplió la gama de responsabilidades que tenían los/as directores/as, también creó los espacios para que la comunidad educativa (padres, profesores, alumnos, exalumnos y población) tuviera la oportunidad de formar parte del gobierno escolar, y tener el derecho de participar y decidir en los aspectos académicos y administrativos.

La ley 715 de 2001 reafirma a los/as directores/as como el superior inmediato del directivo docente y docente; asimismo, confirma algunas funciones asignadas en la Ley 115 de 1994 y les otorga otras, las cuales hemos distribuido atendiendo a la diferenciación establecida entre liderazgo y dirección:

Tabla 3.5
Tareas del Director de Escuela

DIRECTOR	ACCIONES DE DIRECCIÓN
Dirigir la preparación del Proyecto Educativo Institucional (PEI) con la participación de los distintos actores de la comunidad educativa. (Ley 715, 2001)	DIRECCIÓN
Presidir el Consejo Directivo y el Consejo Académico de la institución y coordinar los distintos órganos de Gobierno Escolar. (Ley 715, 2001)	
Administrar el Fondo de Servicios Educativos y los recursos que por incentivos se les asignen, en los términos de la presente ley. (Ley 715, 2001)	
Realizar el control sobre el cumplimiento de las funciones correspondientes al personal docente y administrativo y reportar las novedades e irregularidades del personal a la secretaría de educación distrital, municipal, departamental o quien haga sus veces. (Ley 715, 2001)	CONTROL
Imponer las acciones disciplinarias propias del sistema de control interno disciplinario. (Ley 715, 2001)	PLANEACIÓN
Formular planes anuales de acción y de mejoramiento de la calidad. (Ley 715, 2001)	
Distribuir las asignaciones académicas y demás funciones de docentes, directivos docentes y administrativos a su cargo, de conformidad con las normas sobre la materia. (Ley 715, 2001)	

Continuación Tabla 3.5
Tareas del Director de Escuela

DIRECTOR	ACCIONES DE DIRECCIÓN
Suministrar información oportuna a las autoridades competentes. (Ley 715, 2001) Rendir informes al Consejo Directivo. (Ley 715, 2001) Responder por la calidad de la prestación del servicio. (Ley 715, 2001)	RENDICIÓN DE CUENTAS
Participar en la definición de perfiles para la selección del personal docente, y en su selección definitiva. (Ley 715, 2001) Proponer a los docentes que serán apoyados para recibir capacitación. (Ley 715, 2001)	SELECCIÓN DEL PERSONAL
Realizar la evaluación anual de desempeño de los docentes, directivos docentes y administrativos a su cargo. (Ley 715, 2001)	EVALUACIÓN

Tabla 3.6
Acciones de Liderazgo

DIRECTOR	ACCIONES DE LIDERAZGO
Dirigir el trabajo de los equipos docentes, y establecer contactos interinstitucionales para el logro de las metas educativas. (Ley 715, 2001; Decreto 1860, 1994) Orientar el proceso educativo con la asistencia del consejo académico	ACOMPañAMIENTO
Representar la institución ante las autoridades educativas y la comunidad escolar. (Ley 715, 2001)	REPRESENTACIÓN
Establecer los canales de comunicación entre los diferentes estamentos. (Decreto 1860, 1994) Mantener activas las relaciones con las autoridades educativas, patrocinadores, comunidad local para el continuo progreso académico de la institución y el mejoramiento de la vida comunitaria.	COMUNICACIÓN
Promover el proceso continuo de mejoramiento de la calidad de educación. (Decreto 1860, 1994) Promover actividades de beneficio social que vinculen a la institución con la comunidad local. (Decreto 1860, 1994)	PROMOCIÓN

Como hemos podido observar, en la legislación colombiana a los directores/as se les otorga una autoridad institucional y se les llama a ser líderes de las instituciones en las que se deben formar a los estudiantes en valores y en competencias

ciudadanas, como también desarrollar en ellos las competencias básicas asociadas con el aprendizaje y el aspecto laboral. A fin de orientar a los directores en la realización de las tareas en mención, el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N) ha impartido cursos de formación relacionados con: las funciones de la dirección escolar, el papel del director en la institución escolar, los procesos de participación en las instituciones escolares, el papel del gobierno escolar en las instituciones, entre otros. (M. E. N, 2000)

Con la promulgación de la Ley 715 de 2001 las tareas de los/as directores/as se han tornado mucho más complejas, ya que ésta contempla la fusión de las Instituciones educativas de Secundaria y Primaria. La fusión consiste en que un Colegio de Bachillerato (el cual se caracteriza por tener el Ciclo de Secundaria - 4 años - y la Media Vocacional – 2 años) y varias escuelas de Primaria (5 años y el nivel de preescolar – 3 años-) están dirigidas por un mismo Director/a y en cada centro de Primaria hay un coordinador. Esta fusión implica que debe haber una unificación en los aspectos administrativos, gobierno escolar, órganos de participación y en lo académico, es decir, unificación de:

Tabla 3.7
Tareas Fusionadas

GOBIERNO ESCOLAR Y ÓRGANOS DE PARTICIPACIÓN	ACADÉMICAS	ADMINISTRATIVO
<ul style="list-style-type: none"> - Manual de convivencia - Asociación de padres de familia - Consejo de estudiantes - Consejo directivo - Consejo académico - Consejo de profesores - Consejo de padres - Comité de evaluación - Selección del personero estudiantil 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto educativo institucional - Currículum - Sistema de Evaluación y promoción de estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar un solo nombre para la institución fusionada - Diagnóstico y unificación de inventarios - Reorganización y reasignación de espacios. - Fondos de servicios educativos - Archivos - Procesos Administrativos

Cabe destacar que los/as directores/as no han recibido una capacitación previa que les permita afrontar este desafío. Una característica interesante de esta reorganización (que empezó a implementarse en el 2002) es que en un 95% los/as directores/as que están al frente de estas instituciones educativas son los que ejercían el cargo de directores de los antiguos Colegios de Bachillerato. Ellos siguen realizando sus funciones de dirección principalmente en estos colegios, y periódicamente realizan visitas a las secciones de primaria donde quienes ejercen como coordinadores son los/as antiguos/as directores/as de las mismas. En la práctica, éstos siguen coordinando las actividades académicas.

Capítulo 4

MEDIDAS DEL LIDERAZGO Y DE SUS FACTORES ASOCIADOS

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo 4. Medidas del Liderazgo y de sus factores Asociados	
4.1 Medidas del liderazgo	133
4.1.1 Estilo Transformacional	136
4.1.2 Estilo Transaccional	137
4.1.3 Estilo No Liderazgo	138
4.1.4 Estilo Instruccional	138
4.2 La Motivación y su relación con el Liderazgo	140
4.2.1 Teoría de la Motivación	141
4.2.1.1 Teoría de McClelland	142
4.2.1.1.1 Motivación de Logro	142
4.2.1.1.2 Motivación de Poder	143
4.2.1.1.3 Motivación de Competencia	146
4.2.2 Medidas de los motivos	147
4.3 Presunciones Subyacentes	148
4.4 Rasgos del líder	149
4.4.1 Medidas	155
4.5 El rol del seguidor	157
4.5.1 Medidas	162

En el capítulo uno detallamos, desde cada una de las perspectivas (positivista, conductual, situacional), las características y tipos de liderazgo que evidenciaban los líderes objeto de estudio. De los trabajos referenciados se desprende que el liderazgo está asociado con una serie de factores que contribuyen a su definición. A este respecto, McGregor (1979: 43) señala: “ *Hay por lo menos 4 variables principales que están involucradas en el liderazgo: 1) las características del líder; 2) las actitudes y necesidad, y otras características personales de los seguidores; 3) las características de la organización, tales como su propósito, su estructura, la naturaleza de la tarea que deben realizar; y 4) el medio social, económico y político. Esto significa que el liderazgo no es propiedad individual, sino una relación compleja entre esas variables*”

En este capítulo, nos centraremos en los rasgos de los seguidores, los rasgos personales y motivacionales del líder y en los instrumentos de medición empleados para su identificación y valoración. Par lograr nuestro cometido, revisamos la literatura existente al respecto, y encontramos la existencia de cuestionarios, que previas adaptaciones, se aplican en el contexto educativo (Bass, 1994, 2000; 1998; Pascual et al, 1993; Borrel & Severo, 2000; Blasé & Blasé, 2004, 1988; Delgado, 1989) .

4.1 Medidas del Liderazgo

El instrumento más utilizado es el diseñado por Bernard Bass en 1985: “Cuestionario de Liderazgo Multifactorial”, este cuestionario fue aplicado a 198 oficiales del Ejército del Tierra estadounidense con el objetivo de valorar el liderazgo transformacional de sus superiores inmediatos. Como resultado se identificaron tres factores: 1) liderazgo carismático e inspiracional 2) estimulación intelectual y 3) consideración individual. Bass señala que “aunque los liderazgos carismáticos e inspiracional no podían separarse del análisis, conceptualmente eran considerados como dos aspectos fuertemente relacionados pero diferentes en la conducta de liderazgo”. (Bass, 2000:336)

Bass (2000) anota que las valoraciones de liderazgo que los miembros del jurado habían juzgado como transaccionales, fueron clasificadas como refuerzo contingente positivo o negativo por el análisis factorial. Los resultados mostraron que el líder proporcionó recompensa contingencial, es decir, recompensa o promesa de recompensa a cambio de los requerimientos que los seguidores iban cumpliendo. Asimismo, se observó que el líder pone en práctica la dirección por excepción (corrección, retroalimentación negativa, crítica, sanciones o acción disciplinaria) para que aquellos que no hubieran conseguido cumplir los requerimientos lo logaran. (Bass, 2000)

En otros estudios realizados por Hater y Bass (Cf. Bass, 2000:336) la dirección por excepción fue objeto de otra división entre activo y pasivo. También surgió otro factor al que denominó *laissez – faire*. Este tipo de líder era indiferente, indeciso y evitaba tomar decisiones.

Muchos estudios se han llevado a cabo en los que se han empleado análisis factoriales con muestras únicas de uno y otro sexo, con diferentes formas de Cuestionario de Liderazgo Multifactorial, diferentes tipos de análisis (componentes principales, mínimos cuadrados parciales, etc.) con diferentes elementos y dimensiones omitidas y en diferentes tipos de culturas, países y organizaciones. En todos ellos, la estructura original de 6 factores, identificada en 1985, aún se considera como óptima requiriendo de modificaciones menores (Bass, 2000).

El cuestionario diseñado por Bass para el contexto educativo, Liderazgo Multifactorial de Centros Docentes, consta de dos aplicaciones (Cf. Pascual et al, 1993): una para profesores y otra para directores. En la primera, los profesores evalúan el estilo de gestión del director. En la segunda, los directores se autoevalúan con respecto a su estilo. De esta forma, se obtiene una valoración contrastada del estilo de liderazgo.

El instrumento recoge información sobre cuatro grupos de variables: personales, contextuales, estilos de liderazgo, resultado y eficacia (del centro, del director, satisfacción del profesorado, satisfacción con la dirección e influencia directiva). Consiste en una escala tipo Likert en la que ante cada información el sujeto

ha de responder seleccionando una de las cinco opciones que se le presentan y que van desde frecuentemente hasta nunca.

En el estudio realizado por Pascual et al (1993), aplicando el mismo cuestionario con ligeras variaciones (ver anexo 3.1), los resultados del análisis factorial indican que en un mismo factor se combinan dimensiones que en estudios iniciales se consideraban independientes como son carisma, estimulación intelectual y consideración individual. Aunque ya Bass había contemplado la posibilidad de que el carisma “ [...] es probable que normalmente [...] esté asociado con una combinación de estimulación intelectual y liderazgo inspiracional” (Bass, 1985 citado por Pascual et al, 1993: 69).

La investigación de Pascual y colaboradores (1993) incluye otro componente: el liderazgo hacia arriba. Este factor hace referencia a las acciones realizadas por el líder en la que se muestra del lado del profesorado, en una actitud de defensa ante las entidades que administran y supervisan el hecho educativo.

Los resultados del estudio de Pascual y colaboradores también indican que las dimensiones transformacionales (carisma, tolerancia psicológica, inspiración y liderazgo hacia arriba) correlacionan de forma más significativa que las dimensiones transaccionales y la conducta de No Liderazgo denominada “dejar hacer”, con todas las variables resultado.

El Cuestionario Multifactorial de Bass también se aplicó en una investigación en el estado de Paraná en Brazil (Borrel - Severo et al, 2000), los datos indican que los directivos estudiados son en su mayoría líderes transformacionales, quienes se caracterizan por intentar elevar cada vez más el nivel de concienciación del profesorado, utilizando provechosamente los ideales y valores morales. “Los directores transformacionales despiertan en el profesorado confianza, admiración y respeto, les motivan a hacer más de lo que acostumbran e incluso lo que serían capaces de hacer” (Borrel - Severo et al, 2000: 480). Con respecto a los resultados referidos a las dimensiones del liderazgo transaccional, “éstas se muestran eficaces en la consecución de un mayor esfuerzo extra de los profesores, una mayor eficacia y satisfacción de los profesores, como también en la manera de ser dirigido por el líder” (Borrel - Severo, 2000: 482).

A continuación detallamos los componentes que aluden cada uno de los estilos de liderazgo identificados (Bass, 2000; Bass & Avolio, 1994; Kauffman, 1999, Pascual et al, 1993).

4.1.1 Estilo Transformacional

- o **Carisma:** definido como la capacidad que tiene el líder para entusiasmar, transmitir confianza e identificación con la institución. El líder comunica una visión que le permite trascender las tareas organizativas y conseguir una mayor identificación de los objetivos y metas por parte de todos los colaboradores.
- o **Consideración Individual.** Se define como la capacidad que evidencia el líder para atender a cada miembro de manera individual. El líder considera las necesidades individuales relacionadas con el crecimiento y desarrollo de cada uno de sus colaboradores puesto que parte de la premisa de que cada seguidor tiene problemas de desarrollo diferentes. El líder con consideración individual toma parte en actividades de aculturación, asimismo, da y acepta la retroalimentación como parte del proceso de aprendizaje que constituye el liderazgo desde esta perspectiva.
- o **Estimulación Intelectual** constituye el tercer componente. Este rasgo, distintivo del liderazgo transformacional, provoca en los seguidores la racionalidad para la resolución de problemas técnicos, de relaciones humanas y sus propios valores y actitudes, es decir, incrementa el grado de conciencia de los problemas, haciendo que a la vez se les analice desde otras perspectivas. El líder estimula, en todos los niveles, la preocupación por los objetivos de la organización y los métodos para conseguirlos. Anima a airear los problemas, potencia la creatividad, la innovación, el riesgo calculado y la experimentación controlada.
- o **Inspiración.** La actitud del líder está orientada a incentivar el optimismo, el entusiasmo y aumentar la moral. Subraya la utilidad de aconsejar y preparar, al mismo tiempo, en la visión. Se remarca la importancia de dar y recibir retroalimentación, de comunicarse abiertamente, de escucharse atentamente y de tener confianza mutua.

- o **Tolerancia psicológica.** El líder emplea el sentido del humor a la hora de llamar la atención, indicar equivocaciones, manejar momentos difíciles, y clarificar puntos de vista. El líder recurre a la serenidad y buen humor para afrontar las situaciones de tensión.
- o **Liderazgo hacia arriba** (identificado por Pascual et al 1993). Este rasgo describe el comportamiento de los líderes orientado a la defensa del profesorado ante las diferentes estancias administrativas. El director se muestra del lado de los profesores, defendiendo y apoyando sus posiciones y determinaciones.

4.1.2 Estilo Transaccional

Al igual que Burns (1978), Bass, considera el liderazgo transaccional como un intercambio de recompensas entre líder y colaboradores para lograr los objetivos previamente acordados. Según Bass (1988), la clarificación de tareas y la promesa de recompensas dan a los colaboradores una confianza que les lleva a poner el esfuerzo necesario para alcanzar los niveles esperados de rendimiento. Además, permite a los líderes darse cuenta de las necesidades de los miembros de su organización.

A continuación definimos cada uno de los componentes siguiendo a Bass (Bass, 2000; Bass & Avolio, 1994).

- o **Dirección por contingencia:** estilo de liderazgo fundamentado en estrategias tales como la clarificación del trabajo, de modo que se puedan obtener recompensas y la utilización de incentivos y recompensas contingentes para poder incidir en la motivación de los colaboradores. Otra de las estrategias empleadas en este estilo de liderazgo son el control de los empleados y las acciones coercitivas para asegurarse de que el trabajo se lleve a cabo de una manera eficaz.
- o **Dirección por Excepción:** el liderazgo se fundamenta en la supervisión de la actuación de los subordinados, en la intervención sólo cuando es realmente necesario (dirección por excepción activa); en caso contrario deja que las cosas funcionen por sí mismas (dirección por excepción pasiva).

4.1.3 Estilo No Liderazgo

Como anotábamos antes, Bass identifica otro estilo al que denominó “Laissez – Faire” el cual describe a un líder que no incentiva, no supervisa y evita implicarse. Los líderes abandonan al grupo a su propia suerte, se alejan lo más posible evitando tomar decisiones que son cruciales para el centro.

El Cuestionario Multifactorial propuesto por Bass ha experimentado varias revisiones, *“las investigaciones realizadas confirman las principales hipótesis del modelo: el liderazgo transformacional, sobre todo su factor carisma, correlaciona de forma muy positiva con la eficacia y la satisfacción en los equipos de trabajo. El factor recompensa contingente del liderazgo transaccional también correlaciona de forma positiva con eficacia y satisfacción (en contextos no educativos), aunque de forma menor. La dirección por excepción tiene poco efectos sobre la satisfacción y el rendimiento. Por su parte, el laissez faire correlaciona negativamente con ambas variables”* (Cuadrado – Morelo, 2002: 41).

4.1.4 Estilo Instruccional

Otro de los estilos de liderazgo que hemos encontrado en la revisión hecha es el liderazgo Instruccional. Para recabar información sobre este estilo de liderazgo se ha empleado técnicas, tanto cuantitativas como cualitativas (observaciones, entrevistas y cuestionarios).

Blasé & Blasé (2004, 1998) realizan una investigación en la que encuestan a 809 profesores de escuela primaria y que realizaban estudios de pregrado en las universidades localizadas al sudeste, el centro y el noroeste de los Estados Unidos. Los investigadores emplean el cuestionario “Inventory of Strategies Used by Principals to Influence Classroom Teaching” (ISUPICI) mediante el cual formulan preguntas abiertas sobre características, estrategias, conductas, actitudes y metas de los directores que de una manera positiva influyen en la escuela. También indagaron por las características de los directores que de manera negativa, afectan la enseñanza en las aulas. El estudio realizado les permitió identificar cinco estrategias empleadas por los directores en su relación con los profesores: sugerencias, retroalimentación, formación, cuestionamiento, solicitud de consejo y opiniones.

En España también se adelanta una investigación – acción (Delgado, M. 1989) para estudiar el liderazgo instructivo y el análisis de sus posibilidades de implementación en la práctica. Delgado emplea un cuestionario escala tipo Likert de 1 a 5 en el que los profesores expresan su acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones.

El cuestionario tiene un alpha de Cronbach de 0,8607 coeficiente que expresa la tendencia que tienen todos los ítems del cuestionario a reflejar el mismo constructo subyacente.

Como resultado de esta investigación, encontramos cuatro dimensiones que en cierto modo recogen las aportaciones de las investigaciones adelantadas por Blasé & Blasé (1988).

- **Definición de Misión de la Escuela:** el líder construye una visión colectiva de la escuela, establece y clarifica metas referidas a la enseñanza y realiza acciones que aseguren que cada uno comprenda y comparta las metas.
- **Desarrollo curricular:** el líder pone especial cuidado en todas las variables organizativas que potencian o dificultan el trabajo en las aulas como: la coordinación curricular, horarios, adscripciones a grupos, equipos docentes, etc.
- **Desarrollo profesional:** el líder orienta, asesora y apoya al profesorado en el desarrollo de los programas educativos, tanto curriculares como de orientación y de actividades extraescolares.
- **Clima de aprendizaje:** el líder provee un clima positivo y ordenado de aprendizaje que genera una cultura propia sustentada sobre valores de participación y colaboración, permitiendo superar el trabajo aislado de los docentes.
- **Visibilidad:** el líder se hace presente y visible en los pasillos de la escuela, vistas informales a las aulas, constante comunicación con los profesores y rápidas respuestas a los requerimientos.

4.2 La Motivación y su relación con el Liderazgo

El otro aspecto que en la literatura hemos encontrado, en estrecha relación con las personas en posición de liderazgo es la motivación. Para estudiarla es preciso partir del conocimiento de las necesidades humanas y de cómo éstas actúan sobre la conducta. Al respecto, Maslow (1987) anota que el comportamiento de las personas está motivado hacia la satisfacción de sus necesidades, por tanto, sus intereses se dirigen a la realización de aquellas actividades que le procuren tal satisfacción y tenderá a evitar las que le impidan alcanzarlos (Maslow, 1987).

Maslow plantea la siguiente relación jerárquica de las necesidades básicas que el individuo busca y puede satisfacer: (ver fig. 4.1)



Fig. 4.1 Necesidades Básicas.
Fuente Maslow, 1987

Las necesidades higiénicas constituyen la base de la pirámide. El ser humano busca, inicialmente, la satisfacción de la alimentación, la vivienda, el vestido para lo que requiere de un trabajo y un salario que le permitan satisfacer dichas necesidades. Una vez satisfechas, surge un nuevo nivel de exigencia: las necesidades de aceptación y estabilidad, es decir, la estabilidad en el trabajo y la aceptación en el mismo. El individuo se siente motivado a pertenecer a una organización laboral.

En cuanto se han satisfecho las necesidades anteriores, comienza a motivarse por la vinculación social al grupo, busca la admisión e intenta conseguir la aceptación

de los subgrupos que constituyen la organización. Satisfecha esta necesidad, surge la necesidad de estima y valoración. La estima y valoración tanto del grupo como de sí mismo. El individuo tiene necesidad o deseo de una valoración generalmente alta de sí mismo, con una base firme y estable, tiene necesidad de respeto y autoestima y la estima de los otros.

La última necesidad que busca satisfacer el individuo es la autorrealización y la autonomía tanto en el campo personal como profesional, lo cual logra mediante el trabajo en el que desarrolla su capacidad de creación. Es de destacar que estas últimas tres motivaciones se consideran importantes porque acercan, paulatinamente, al individuo al poder que le dará la oportunidad de tomar decisiones de manera autónoma, crear proyectos e influir sobre los demás (Fernández, 1988).

De esta teoría de Maslow se desprende que la motivación es constante, inacabable, fluctuante y compleja y que es una característica de todos los seres humanos.

Estudios realizados (McClelland, 1989) revelan que las personas en posición de liderazgo buscan la satisfacción de las necesidades de estimación, valoración, reputación y prestigio. Por ello, en nuestro estudio tenemos muy en cuenta estas aportaciones de la teoría de Maslow en relación con la satisfacción de las necesidades de estima y valoración, que se pueden clasificar en dos conjuntos, “ [...] *el primero conformado por el deseo de fuerza, logro, adecuación, maestría y competencia, confianza ante el mundo, independencia y libertad, y el segundo está constituido por el deseo de reputación y prestigio, el estatus, la fama y la gloria, la dominación, la dignidad o el aprecio, el reconocimiento, la atención, la dignidad o el aprecio. La satisfacción de esta necesidad conlleva a sentimientos de autoconfianza, valía, fuerza, capacidad y suficiencia de ser útil y necesario*” (Maslow, 1987:31).

4.2.1 Teoría de la Motivación

En la revisión hecha sobre los estudios sobre motivación humana encontramos diversas teorías: La teoría de McGregor (1979), la Teoría Z (Morse & Lorsh, 1978), la Teoría de las Expectativas (Teoría de Vroom, 1964), Teoría de Lawler y Porter (1967), Teoría de March y Simón (1969) McClelland (1989) y la Teoría de la satisfacción en el trabajo o Teoría de los Factores de Herzberg (1968).

Teniendo en cuenta que uno de los fines de nuestro estudio es el de identificar las motivaciones que afectan la conducta de los líderes y no las motivaciones que éstos deben fomentar en los colaboradores para obtener mayor rendimiento o resultados eficaces para la organización, nos fundamentamos en la Teoría de McClelland quien identifica en los sujetos en posición de liderazgo tres tipos de motivación: logro, motivación de poder, y motivación de competencia.

4.2.1.1 Teoría de McClelland

McClelland señala que las personas en posición de liderazgo se identifican tres tipos de motivaciones: logro, poder y competencia.

4.2.1.1.1 Motivación de logro

El hacer algo mejor es el incentivo natural del motivo de logro. Las personas pueden hacerlo por todo género de razones por agradar, evitar las críticas, obtener aprobación etc. El motivo de logro se define como “aquello en el que una persona obtiene satisfacción haciendo algo por sí mismo o mostrando que es capaz de hacer algo” (McClelland, 1989: 251) o en palabras de Palomo (2000: 66) “ el deseo de hacer las cosas bien, de tener éxito en sus actuaciones y de alcanzar ciertos estándares de excelencia”

Según McClelland (1989), esta motivación de logro ha sido identificada en líderes quienes se caracterizaban por preferir tareas difíciles no porque obtuvieran más placer de trabajo en ellas, sino porque gracias a su realización podían averiguar mejor si el éxito obtenido puede atribuirlo a sus propios esfuerzos, Además, estos líderes se caracterizaban por ser inquietos, evitaban la rutina lo que los conllevaba a ser más innovadores.

McClelland (1989) señala que las personas con alta motivación de logro tienen entre otras las siguientes características.

- ┌ Prefieren ser personalmente responsables del resultado de un rendimiento porque sólo en esas condiciones podrían sentir satisfacción de hacer algo mejor.
- ┌ Prefieren trabajar en situaciones donde obtengan retroalimentación sobre el modo en el que están actuando. De otra forma no tendrían medio de saber si lo están haciendo mejor que los otros.
- ┌ Buscan información para encontrar nuevos modos de hacer las cosas.
- ┌ Aspiran a ocupaciones en las que tengan la probabilidad moderada de triunfo con arreglo a sus capacidades.
- ┌ Prefieren reducir su trabajo para alcanzar mayor eficacia, es decir, conseguir el mismo resultado en menos tiempo o con menos esfuerzo.

Según McClelland, esta motivación conduce a un liderazgo eficaz si se combina con los rasgos de una conducta positiva y de una orientación hacia la tarea.

4.2.1.1.2 Motivación De Poder

Veroff (citado por McClelland, 1989, 289) definió el objetivo de poder como ejercicio de influencia. Estudios realizados señalan que los sujetos con alta motivación de poder, recuerdan más experiencias exitosas que son descritas en función de poder. Las profesiones elegidas y seguidas por hombres con elevada motivación de poder son aquellas en las que es más factible ejercerlo como son la enseñanza, la psicología y el sacerdocio, asimismo buscan posiciones en las que pueden ejercer una influencia pública (McClelland, 1989). Otro aspecto que se destaca en las investigaciones está relacionado con los símbolos. Las personas con alta motivación buscan símbolos de poder mediante los cuales dan a conocer su posesión de prestigio (Cf. McClelland, 1989).

Asimismo, los estudios en el campo motivacional sugieren que el poder está asociado con el liderazgo (aspecto que hemos analizado en profundidad en capítulo 3). Los líderes con un alta motivación de poder derivan su satisfacción psicológica de la influencia que ejercen sobre los otros (McClelland, 1989). Esta motivación impulsa al líder a hacer sus tareas cada vez mejor. Esto implica una cierta norma de comparación, significa obtener los mismos resultados con menos trabajo u obtener una producción mayor con el mismo esfuerzo. Una motivación de poder elevada se halla asociada con muchas actividades competitivas y asertivas, y con un interés por conseguir y conservar prestigio y reputación.

Los estudios llevados a cabo por McClelland indican que los ejecutivos que evidencian un motivo de liderazgo, se muestran interesados por influir a los demás, no se preocupan indebidamente o no agradan. Además, poseen otras características que les permiten ser buenos ejecutivos:

- ⊖ Muestran más respeto por la autoridad institucional.
- ⊖ Se inclinan a favor de la disciplina y del autodominio.
- ⊖ Gustan de trabajar (ya que esto implica dominar el modo de hacer las cosas).
- ⊖ Muestran preocupación por los demás.
- ⊖ Muestran interés por una justa gratificación.

Otro aspecto que destaca McClelland es que la alta motivación de poder en los líderes puede estar orientada a un poder personalizado y a un poder social.

El poder personalizado guía a los líderes a establecer relaciones rudas y desconsideradas con sus seguidores. Trata de explotarlos en su propio beneficio. Su preocupación se centra en la obtención de símbolos que afiancen su prestigio personal (McClelland, 1989). No obstante, son capaces de engendrar un mayor sentido de responsabilidad en sus divisiones, y sobre todo, crear un mayor espíritu de equipo.

Los directivos orientados por el poder personal “[...]no tienen la suficiente disciplina como para ser buenos constructores de la institución y a menudo, sus subordinados son fieles a ellos como personas en lugar de ser fieles a la institución. Cuando un directivo con poder personal se marcha de la organización, el espíritu fuerte de equipo se desvanece y los subordinados no saben qué hacer por sí solos” (McClelland, 1989:123)

En tanto que el poder socializado está orientado al servicio de los otros o la institución en la que participa. Implica una mayor madurez emocional del motivo. El poder socializado está al servicio de altas metas para los otros u organizaciones y a menudo comprende el autosacrificio en la consecución de tales fines. Asimismo, involucra una potenciación personal (empowerment) más que un estilo autocrático de dirección y liderazgo.

Los directivos con este tipo de poder se caracterizan por (McClelland & Burnham, 2004):

- ⊖ Formar parte de la organización y se sienten responsables de su construcción.
- ⊖ Creer firmemente en la autoridad centralizada.
- ⊖ Disfrutar de la disciplina del trabajo.
- ⊖ Parecen dispuestos a sacrificar parte de su propio interés por el bienestar de la empresa a la que sirven.
- ⊖ Tienen un sentido agudo de la justicia.
- ⊖ Están más dispuestos a pedir consejo a los expertos.
- ⊖ Tienen una visión de mayor alcance.
- ⊖ Detectan las necesidades de sus subordinados para poder influir en ellas.

Cabe señalar que “[...] una elevada motivación de poder conduce a un liderazgo eficaz si se combina con los rasgos de la conducta de positividad y de una orientación hacia la tarea [...]” (McClelland, 1989:310). Pero, para lograrlo, esa necesidad de poder debe estar disciplinada y controlada de modo que vaya dirigida a la institución a la que sirve y no al engrandecimiento personal del directivo (McClelland & Burnham, 2004)

Estudios realizados por Constantian (1978) (citado por McClelland, 1989: 310) indican que las variables, relacionadas con el líder, por sí mismas no predicen las nominaciones del mejor líder. La explicación radica en la diferente constitución del grupo, el líder no depende sólo de las características personales, sino también de las características de los demás miembros del grupo. Por lo que se hace necesario observar qué características poseen los demás miembros que puedan potenciar o disminuir la motivación de poder del líder.

El liderazgo fundamentado en el poder parece ser prometedor, su influencia debe ser observada con precaución, ya que en muchas ocasiones el éxito puede estar más directamente relacionado con el nivel de conocimiento (poder experto) que juega un rol más importante en aquellos directores que se enfrentan a tareas de carácter técnico que aquellos que realizan tareas no técnicas (McClelland y Boyatzis, 1982). Además, aunque la necesidad de poder fuera necesaria para el liderazgo potencial, los líderes exitosos también tienen la habilidad para inhibir sus manifestaciones. Los líderes que realmente no inhiben su necesidad de poder (social o personalizado) podrían actuar como dictadores. Estos individuos usan el poder impulsivamente para

manipular o controlar a los otros o para alcanzar otros intereses (McClelland & Burnham, 2004).

Los líderes con una alta necesidad de poder pero con una baja actividad de inhibición pueden ser exitosos en poco tiempo, pero pueden lograr que sus seguidores los perciban como personas poco confiables, exageradamente competitivas y que siempre están pensando, prioritariamente, en sí mismas.

4.2.1.1.3 Motivación de Competencia

Las personas que tienen una alta motivación de competencia se mueven por el deseo de conocer su entorno físico y social con el fin de aprender a conseguir del mismo lo que precisa, y de tener éxito en las acciones que llevan a cabo (Palomo, M. 2000).

Las formas mediante las cuales se da a conocer esta motivación de competencia son (Palomo, 2000: 68):

- ⊖ Deseo de conocer a fondo las peculiaridades de su propio trabajo.
- ⊖ Deseo de conocer nuevas cosas, técnicas y procedimientos.
- ⊖ Deseo de enfrentarse con problemas y situaciones nuevas.
- ⊖ Deseo de conocer su entorno e influir en el mismo, de ser actor, más que espectador de los conocimientos.
- ⊖ Rechazo de trabajos rutinarios y muy conocidos que no le permitan utilizar plenamente sus capacidades o adquirir nuevas aptitudes.
- ⊖ Rechazo de trabajos o situaciones sobre las que no pueda influir.

McClelland & Burnham (2004: 117) concluyen que el buen directivo es “ [...] *quien entre otras cosas, ayuda a los subordinados a sentirse fuertes y responsables, los recompensa adecuadamente por un buen trabajo y se cerciora de que todo está organizado para que los subordinados sientan que saben lo que deberían estar haciendo. Sobre todo los directivos deben fomentar un fuerte espíritu de equipo entre los subordinados, de orgullo por trabajar formando parte de un equipo*”.

4.2.2 Medidas de los motivos

Las motivaciones (poder, logro, competencia) se han medido mediante varios sistemas. El primero de ellos fue elaborado por Veroff el cual consistió en analizar unos relatos escritos por estudiantes candidatos a una elecciones. En dichos relatos “cuando estaba activado el motivo de poder contenían muchos más temas acerca del dominio de los medios de influencia que los escritos por los sujetos comparables bajo condiciones de control” (McClelland, 1989:289).

Estudios posteriores revelaron que la necesidad de poder medida de esta manera, se veía asociada con una conducta asertiva y a veces con una conducta no asertiva, asimismo, los estudios dejaron al descubierto que la motivación de poder también esta activada por la tenencia o no de un estatus social.

Otro de los sistemas de medición fue el creado por Uleman (1972). Este sistema se caracteriza por la presencia de nuevas categorías de especificación: referencias al prestigio de los actores, temas relativos a la influencia eficaz e interpersonal, a partir de estas categorías se desarrolló un sistema de codificación denominado necesidad de influencia que pone de manifiesto correlaciones con un estilo de influencia interpersonal.

Winter (Cf. McClelland, 1989: 291) pone de manifiesto otro sistema basándose en los sistemas de Veroff y Uleman, dicho sistema se caracteriza por la inclusión de figuras de poder. Las historias redactadas por los sujetos bajo estudio contenían más referencia a la persona o a las personas implicadas por ejercer impacto, control o influencia sobre otra persona, un grupo o el mundo en general.

Sin embargo, se considera que la codificación de relatos en relación con los diversos tipos de contenido orientados hacia un objetivo no es el medio más popular para medir las diferencias individuales en la intensidad del motivo. Otro de los problemas de este tipo de medida radica en que los sujetos no se hallan en la misma situación la segunda vez que toman la prueba. Otro aspecto problemático consiste en que los jueces están respondiendo a una imagen general de los sujetos calificados que permanece estable, más que a aspectos específicamente motivacionales de la personalidad.

Teniendo en cuenta lo anteriormente señalado, Winter propone la autoinformación (Exploration in Personality, 1978) como un sistema de valorar la intensidad del motivo. Dicho sistema consiste en preguntar a los sujetos hasta qué punto están de acuerdo con las diferentes afirmaciones relacionadas con distintos motivos. Una ventaja de este enfoque es que resulta más barato que la codificación del contenido del pensamiento, es más objetiva la valoración de la medida, es más fácil la tabulación y análisis de los datos. Además, los sujetos que responden a un cuestionario se ven obligados por las instrucciones a responder consecuentemente.

No obstante, muchos de los cuestionarios motivacionales contienen elementos que se refieren al pasado y que deben provocar la misma respuesta cada vez que el sujeto responde a la pregunta. Una dificultad en elementos como éstos es la de que hay que seguir teniéndolos en cuenta como indicadores de la presencia de una necesidad específica, incluso, aunque la persona pueda haber cambiado. En este caso se sacrifica la sensibilidad a la fiabilidad. Pese a las dificultades en mención, la mayoría de los cuestionarios motivacionales poseen una fiabilidad satisfactoria, a juicio de McClelland, bastante exagerada (Cf. McClelland, 1989: 236).

En la actualidad, las investigaciones sobre motivación combinan los sistemas de medición señalados: redacción de serie de historias sobre imágenes de diferentes situaciones laborales, el cuestionario para identificar reacciones ante distintas situaciones laborales como también para identificar estilos de liderazgo, también se realizan preguntas abiertas. Asimismo, se llevan a cabo talleres de formación con el fin de analizar e identificar patrones de motivación (McClelland & Burnham 2004).

4.3 Presunciones Subyacentes

Además de las motivaciones, otro aspecto que la literatura revisada destaca como rasgos importantes en los sujetos en posición de liderazgo son sus presunciones subyacentes.

Las investigaciones adelantadas por Schein en el ámbito empresarial revelan que las concepciones y principios que el líder posee orientan su conducta. Esas presunciones básicas dirigen la toma de decisiones las cuales tienen repercusiones en el grupo toda vez que se constituyen como punto de referencia. Dichas presunciones no sólo orientan la conducta sino que enseñan a los miembros del grupo la manera de

percibir, pensar y sentir las cosas y tienden a ser confrontables e indiscutibles (Schein, 1988:26)

Schein ubica en el nivel tres de la cultura las presunciones sobre la naturaleza de la realidad, la naturaleza de la conducta humana, y la naturaleza de la actividad humana. Equiparándolo al contexto educativo, la investigación ha de orientarse a establecer las presunciones que tienen los directores sobre:

- ø La naturaleza de la Educación
- ø La naturaleza de la profesión docente
- ø La naturaleza de la dirección/gestión de centros educativos
- ø La naturaleza del aprendizaje

A este respecto, Gorrochotegui (1997), anota que la actividad del liderazgo se apoya más en el pensamiento que está detrás de la acción del líder que en sus propias acciones, es decir, en las convicciones y pensamientos del directivo. Toda vez que éstas dirigen la vida de la escuela. Por tanto, se hace necesario indagar qué concepciones y principios rigen las acciones de los/as directores/as.

Schein recomienda el sistema de preguntas abiertas como un medio para exteriorizar las ideas rectoras en uso o las concepciones básicas, ya que éstas se manifiestan en el proceso de liderazgo y se implementan gradualmente en la misión, las metas, las estructuras y los métodos de trabajo del grupo, en nuestro caso en la escuela. De esta manera, podremos tener un acercamiento a los principios y concepciones que sirven de base a los/as directores/as para emprender una acción determinada.

Las presunciones subyacentes para la toma de decisiones pueden estar determinadas por la tradición, el dogma moral, la autoridad, el sentido de la legalidad o por el consenso de opiniones. La prevalencia de uno de estos principios marca las relaciones y el modo de hacer al interior de las organizaciones.

4.4 Rasgos del Líder

Otro de los aspectos a los que la literatura da especial énfasis es a los rasgos personales del líder. En el capítulo uno anotábamos que las investigaciones iniciales sobre liderazgo se centraron en este aspecto, llegando a considerar que el líder era el

“Great Man” Si bien es cierto que los rasgos no garantizan la eficacia del líder y que éstos están sujetos a una situación de liderazgo, en un estudio como el que llevamos a cabo se hace necesario considerar ciertos rasgos del líder para poder determinar en qué medida guardan una correlación con los estilos de liderazgo. Para ello, nos dimos a la tarea de revisar los rasgos que se consideran propios de los líderes en estudios recientes.

Estudios adelantados por Boyatzis (2002) muestran que las competencias de la inteligencia emocional están relacionadas con el liderazgo transformacional y en general con los estilos de dirección afiliativo, “coaching”, y democrático. Igualmente, las investigaciones adelantadas por Goleman, Boyatzis & McKee (2002) les permitió establecer una serie de rasgos que eran propios de los líderes, rasgos que los autores relacionan con la inteligencia emocional. Los autores plantean esta teoría a partir del análisis de datos obtenidos en estudios propios y de otras investigaciones (ver Goleman et al, 2002) realizadas con el fin de identificar rasgos de personalidad.

La Inteligencia Emocional consiste en un conjunto de competencias, o habilidades para reconocer, comprender, y usar la información emocional sobre uno mismo y los otros con el fin de guiar a un rendimiento eficaz o superior (Boyatzis, 2002, Goleman et al, 2002). Este constructo tiene sus orígenes en el constructo de “Inteligencia Social” promovido por Thorndike (1920), el cual consistía en la habilidad para comprender y dirigir a las personas y actuar prudentemente en las relaciones humanas. Las raíces más próximas están en Gardner (1983) quien plantea dos tipos de inteligencia (intrapersonal e interpersonal) las cuales involucran la habilidad para comprender las emociones y los estados mentales propios y el de los demás. El término inteligencia emocional apareció mucho tiempo después impulsado esencialmente por Daniel Goleman. (Cf. Petrides, 2000)

A partir de los resultados de las investigaciones adelantadas sobre Inteligencia Emocional y su relación con el liderazgo, Goleman y colaboradores proponen una teoría en la que establecen que los grandes líderes son personas que saben manejar las emociones, es decir, saben encauzar sus propias emociones y la de los otros en una dirección positiva, de esta forma movilizan lo mejor de las personas y proveen un efecto al que denominan resonancia. Subrayando así que la clave del liderazgo se asienta en las competencias de la inteligencia emocional, es decir, en el modo en que el líder gestiona la relación consigo mismo y con los demás.

Los datos indican que el grado de satisfacción y, en consecuencia, la calidad de la vida laboral depende fundamentalmente de las emociones que las personas experimentan en sus puestos de trabajo. En este sentido, el porcentaje del tiempo durante el cual los trabajadores experimentan emociones positivas constituyen uno de los mejores indicadores de satisfacción laboral. Del mismo modo, el éxito de una empresa está ligado al estado de ánimo de sus líderes, hasta el punto de que se puede afirmar que quienes más tiempo pasan inmersos en estados de ánimo negativos son más perjudiciales para la organización, en tanto que los que presentan estados de ánimo positivos impulsan al éxito (Cf. Goleman, et al, 2002: 43).

Asimismo, las investigaciones parecen corroborar que los estados de ánimo positivos ayudan a percibir más positivamente los hechos y a los demás, lo que contribuye, a su vez, a cobrar mayor conciencia de los recursos de que se disponen para alcanzar un determinado objetivo, al tiempo que alienta a la creatividad, favorece la toma de decisiones y predispone a la acción. Otro aspecto que han puesto de relieve las investigaciones está relacionada con la risa y el buen humor (como se recordará es uno de los factores identificados por Bass en el Liderazgo Transformacional, tolerancia psicológica) los cuales se manifiestan en los comentarios jocosos que hace el líder. Estos rasgos estimulan la creatividad, abren vías de comunicación y consolidan la sensación de conexión y confianza entre los miembros del grupo y, en consecuencia, convierten el trabajo en algo mucho más agradable.

Los rasgos identificados, se agrupan en cuatro competencias: Conciencia de uno mismo, Autogestión, Conciencia social y Gestión de relaciones, competencias que engloban las identificadas por Petrides & Furnham. Veamos cada una de ellas (Cf. Goleman et al, 2002: 309 y sgtes.) .

1. Conciencia de uno mismo: en esta dimensión se encuentran los siguientes rasgos:

- o **Conciencia emocional de uno mismo:** los líderes que tienen esta característica están en contacto con sus señales interiores y reconocen el modo en que sus sentimientos les afectan y acaban influyendo en su rendimiento laboral. Son personas que también están en contacto con los valores que les guían y que, muy

a menudo, pueden ver la imagen global de una determinada situación compleja e intuir así el curso de acción más adecuado. Estos líderes suelen ser sinceros y auténticos y son capaces de hablar abiertamente de sus emociones y de expresar con convicción la visión que les guía.

- ⑥ **Valoración adecuada de sí mismo.** Los líderes reconocen sus fortalezas y sus debilidades y se ríen de sí mismos. Son capaces de aprender las cosas que deben mejorar y admiten de buen grado la crítica y el feedback constructivo. La valoración adecuada de uno mismo también posibilita a los líderes que sepan cuando debe pedir ayuda y dónde deben centrar su atención para cultivar nuevas habilidades del liderazgo.
- ⑥ **Confianza en uno mismo.** Este rasgo permite a los líderes que puedan apoyarse en sus fortalezas. Los líderes saben asumir tareas complejas. Son personas que suelen tener una fuerte sensación de presencia y de seguridad que les ayuda a destacar en el seno de un grupo.

2. Competencia de Autogestión la constituyen los siguientes rasgos:

- ⑥ **Autocontrol:** quienes poseen la capacidad de autocontrol emocional saben gestionar y encauzar adecuadamente sus emociones e impulsos perturbadores. Uno de los rasgos distintivos es que proporciona al líder la serenidad y lucidez necesaria para afrontar una situación estresante y le permite permanecer imperturbable ante situaciones realmente críticas.
- ⑥ **Transparencia.** Los líderes encarnan de un modo práctico sus valores. En este sentido la expresión sincera de los propios sentimientos, creencias y acciones posibilita la integridad. Son personas que no tienen dificultades para admitir abiertamente sus errores y que no pasan de lado la conducta poco ética, sino que se enfrentan abiertamente a ella.
- ⑥ **Adaptabilidad.** Los líderes pueden hacer frente a situaciones muy diversas sin perder la concentración ni la energía y se encuentran a gusto en medio de las inevitables ambigüedades características de cualquier organización. Son personas lo suficientemente flexibles como para afrontar nuevos retos, se adaptan rápidamente a los cambios y no tienen problemas en cambiar de opinión cuando así lo exigen los nuevos datos o realidades.

- o **Logro.** Los líderes que poseen este tipo de competencias tienen elevadas ambiciones personales que le impulsan continuamente a mejorar ellos mismos y a buscar el modo de que sus subordinados también puedan hacerlo. Son personas pragmáticas que no tienen problema alguno en ponerse objetivos difíciles y mensurables y que también son capaces de calcular los riesgos para que sus objetivos sean alcanzables y merezcan la pena. Un rasgo distintivo del logro consiste en estar siempre aprendiendo - y enseñando - el modo de hacer mejor las cosas.
- o **Iniciativa.** Los líderes que poseen un alto sentido de la eficacia – es decir, que poseen lo necesario para controlar su propio destino – son excelentes en esta competencia. Son personas que no esperan que las oportunidades se le presenten, sino que las aprovechan o las crean. Son líderes que no vacilan en dejar de lado la burocracia o las reglas cuando lo consideran necesario para mejorar las posibilidades futuras.
- o **Optimismo.** Los líderes optimistas saben afrontar las circunstancias adversas, considerándolas más como una oportunidad o un contratiempo que como una amenaza. Los líderes que evidencian este rasgo contemplan los aspectos positivos de los demás y, en consecuencia, esperan lo mejor de ellos. Su visión de la “botella medio llena” les lleva a considerar positivamente los cambios que le deparará el futuro.

3. Conciencia Social que agrupa los siguientes rasgos:

- o **Empatía.** Los líderes empáticos son capaces de conectar con un amplio abanico de señales emocionales, lo cual les permite experimentar – aunque sea de un modo tácito – las emociones que siente una persona o un grupo. Son líderes que saben escuchar con atención y comprender la perspectiva de los demás. La empatía también posibilita que el líder se lleve bien con personas procedentes de substratos o culturas distintas.
- o **Conciencia organizativa.** Los líderes que poseen una agudizada conciencia social son capaces de detectar las relaciones de poder y de comprender las relaciones sociales que subyacen y configuran una determinada organización. Este tipo de líderes sabe comprender las fuerzas que subyacen y configuran una

determinada organización, así como las reglas tácitas que determinan las relaciones entre sus integrantes y los valores que les guían.

- o **Servicio.** Los líderes con una elevada capacidad de servicio saben generar el clima emocional adecuado para establecer una buena relación con el cliente o con el consumidor. Son personas capaces de garantizar la satisfacción del cliente y con las que puede contarse cuando se las necesita.

4. Gestión de las relaciones que comprende los siguientes rasgos:

- o **Inspiración.** Los líderes que saben inspirar a los demás alientan la resonancia y saben movilizar a sus empleados en torno a una visión convincente o un objetivo compartido. Son personas cuyo ejemplo resulta notablemente inspirador y que saben articular una sensación de objetivo común más allá de las tareas cotidianas convirtiendo, de este modo, el trabajo en algo sumamente estimulante.
- o **Influencia.** Los indicadores del poder de influencia de un líder van desde la capacidad de adaptarse a cada interlocutor hasta saber rodearse de las personas y crear redes de apoyo claves para llevar a la práctica una determinada iniciativa. También son personas comprometidas y sumamente persuasivas en la dirección de un grupo.
- o **Desarrollo personal de los demás.** Este tipo de líderes muestra un interés genuino por sus subordinados y sabe comprender sus objetivos, sus fortalezas y sus debilidades. También saben dar feedback oportuno y constructivo, y son excelentes mentores naturales.
- o **Catalizar el cambio.** Los líderes que pueden catalizar el cambio son capaces de reconocer la necesidad de cambiar, poner en cuestión el “statu quo” y situarse a la vanguardia del proceso de cambio. También suelen ser buenos y convincentes abogados del cambio frente a la oposición y saben encontrar el modo de superar las barreras que obstaculizan el cambio.
- o **Gestión de los conflictos.** Los líderes que mejor gestionan los conflictos son capaces de sacar partido de todas las situaciones, comprenden los diferentes puntos de vista y saben el modo de articular un ideal común que todos puedan suscribir. Son personas que saben sortear conflictos, reconocer los sentimientos e

ideales de todos los implicados y encauzar la energía en la dirección del ideal compartido.

- 9 **Trabajo en equipo y colaboración.** Los líderes capaces de trabajar en equipo generan una atmósfera de colaboración amistosa y son un modelo de respeto, utilidad y cooperación. Son personas que saben conjugar el compromiso activo entusiasta con el esfuerzo común y, en ese sentido, construir una identidad colectiva y alentar el “esprit de corps”. Son personas capaces de invertir en el establecimiento y la consolidación de relaciones que van más allá de las meras obligaciones laborales.

Cabe señalar que los rasgos en forma conjunta no se identifican en un líder, pero si se ha podido establecer que “los líderes eficaces poseen al menos una competencia de cada uno de los cuatro dominios fundamentales de la inteligencia emocional” (Goleman et al, 2002:70).

En suma, los líderes que evidencian competencias de la inteligencia emocional poseen las siguientes fortalezas:

- Motivación de logro
- Iniciativa
- Capacidad de colaboración
- Trabajo en equipo
- Habilidad para dirigir grupos

4.4.1 Medidas

Diversos son los métodos que se han empleado para medir e identificar los rasgos de los líderes. Los investigadores han recurrido a estudios de corte cualitativo y cuantitativo. Para adelantar los primeros, se han utilizado entrevistas con centenares de líderes, directores, ejecutivos y empleados de empresas y organizaciones (Goleman et al 2002). Para los segundos, se han empleado cuestionarios autoaplicados. Este instrumento resulta adecuado toda vez que los rasgos de la inteligencia emocional se relacionan con la autopercepción y formas de

comportamiento las cuales son compatibles con la naturaleza subjetiva de las emociones (Boyatzis, 2004; Petrides & Furnham, 2003)

Uno de los instrumentos para medir la Inteligencia Emocional es el denominado “The Trait Emotional Intelligence Questionnaire” (TEIQue – SF) que consiste en 30 afirmaciones que describen formas de actuar del líder. Los encuestados deben mostrar su acuerdo o no en una escala Likert de 1 al 7. (Petrides & Furnham, 2001)

Los investigadores identifican las siguientes 15 facetas: adaptabilidad, asertividad, percepción de la emoción (propia y de otros), expresión de la emoción, gestión de la emoción, regulación de la emoción, habilidades de relación, autoestima, motivación, competencia social, manejo de estrés, rasgos de empatía, rasgos de felicidad, y rasgos de optimismo.

Otro de los instrumentos empleados para medir los rasgos es el ECI - 2 – 360°, “The Emotional Competence Inventory”, fue desarrollado como un cuestionario multifuentes, es decir, un formato de evaluación de 360° en el que una persona expresa las emociones en uso. El ECI -2 tiene 18 escalas, 4 ítems por escala para un total de 72 ítems. Los ítems representan diversidad de conductas que se espera que una persona muestre cuando usa la competencia. Las respuestas están en una escala del 1- 6 (1= Nunca; 2= Rara vez; 3 = Algunas veces; 4= A menudo; 5 = Consistentemente; 6 = No sé.) El cuestionario se basa en una teoría contingencial del rendimiento eficaz y una teoría holística de la personalidad.

El análisis factorial permite identificar dos factores. El primer factor agrupa competencias que describen a una persona que usa sus emociones y talentos siendo sensitivo y trabajando con los otros. Está constituido por la autoconciencia emocional, autovaloración, transparencia, empatía, desarrollo de los otros, trabajo en equipo y colaboración, y manejo de conflictos. En contraste, el segundo factor está compuesto por autoconfianza, iniciativa, adaptabilidad, optimismo, liderazgo inspiracional y cambio catalizador, describe a una persona que emplea sus emociones y orienta a los otros para el cambio o adaptación a los cambios futuros (Boyatzis, 2002).

4.5 El rol del seguidor

Los resultados de los estudios realizados desde la perspectiva situacional (Vroom & Yetton, 1973; Fiedler, 1985; Stinson & Johnson; McClelland, 1989; Hersey & Blanchard, 1993) sugieren que el liderazgo es producto de una combinación de factores relacionados con el medio, el líder y las características de los seguidores. Es por ello que consideramos de vital importancia indagar sobre los resultados de los estudios que se han adelantado y los instrumentos que se han utilizado.

Los estudios en torno al papel del seguidor han surgido por la influyente relación que se ha desarrollado entre líderes y seguidores. Dos de las teorías más conocidas que examinan estas relaciones son las de Hollander (1978), **Teoría del intercambio social** y la de Graen y Scandura (1987), **Teoría del intercambio líder – miembro**.

La Teoría del Intercambio social plantea que hay una jerarquía con personas nombradas líderes y con otras designadas seguidores las cuales existen en la mayoría de las organizaciones. Esta teoría emplea el término méritos de idiosincrasia para explicar por qué ciertos individuos emergen como líderes entre sus pares o en grupos carentes de liderazgo. Estos méritos de idiosincrasia los construyen los líderes en los individuos que conforman el grupo mediante su adhesión a las normas del grupo, en su competencia para contribuir en la consecución de las metas de mismo.

Hollander (1978) ha generalizado este proceso de influencia y contrainfluencia entre los grupos de seguidores y líderes para describir el poder y la influencia que el líder tiene en las organizaciones formales. Hollander denominó a esta generalización del intercambio social “**Teoría de la aproximación transaccional al liderazgo**” la cual parte del principio de que la relación líder – seguidor se puede construir parcialmente como un intercambio de beneficios, los líderes dan algo a los seguidores y obtienen algo a cambio. Uno de los más importantes beneficios puede ser la aprobación social. Los beneficios del líder a menudo incluyen estatus y la oportunidad para ejercer la influencia y el ejercicio da la autoridad. Algunos de los beneficios de los que provee el líder a los seguidores incluye la estructuración y dirección de sus actividades, esto comprende por parte del líder la definición de la realidad, es decir, su análisis de las presiones del medio y las oportunidades que tiene el grupo. A causa de

la contingencia de estos mutuos beneficios, una clase de contrato psicológico existe entre líderes y seguidores, este contrato involucra la comprensión de las partes sobre sus mutuos derechos y obligaciones.

Desde esta perspectiva, el liderazgo eficaz existe cuando cada uno percibe un justo intercambio de beneficios. Si el líder recibe beneficios desproporcionados a su contribución percibida, los seguidores pueden sentir una sensación de injusticia e inequidad en la relación o incluso puede generarse un sentimiento de frustración como consecuencia de ignorar las sugerencias o consejos de los seguidores lo que conlleva a redireccionar dicha relación.

La segunda teoría, Teoría del intercambio líder – miembro, describe dos clases de relaciones que ocurren entre líderes y seguidores y la manera en que estas relaciones afectan los tipos de poder e influencia táctica que emplea el líder. Un tipo de relación está caracterizado por un alto grado de influencia mutua y atracción entre el líder y un número limitado de subordinados. Estos subordinados pertenecen al “in - group” quienes se distinguen por un alto grado de lealtad, compromiso y confianza que sienten hacia el líder. Los líderes en esta relación, usan, inicialmente, el poder experto, el poder referente y el poder de reconocimiento para influir en los miembros del grupo. Los otros subordinados, pertenecen al “out – group” los líderes usan con ellos el reconocimiento y la legitimidad del poder coercitivo para ejercer su influencia. Los estudios sugieren que los altos niveles de rendimiento en el trabajo por parte de los seguidores, están más estrechamente relacionado con una fuerte relación líder - miembro (Graen y Scandura, 1987),

Otros estudios (Hunter y Hunter, 1984; Ree y Earles, 1992; Schmith, Gast, Rosenmerg y Hunter, 1980, Cf. Hunter et al, 199: 337) han mostrado que un nivel alto de inteligencia está asociada con un alto rendimiento en el trabajo. También las investigaciones sobre los rasgos de la personalidad de los seguidores han mostrado que la tolerancia al estrés, el agrado y la dependencia están relacionadas con el rendimiento (Hogan, 1991; Tett, Jackson y Rothstein, 1991).

Los estudios que hasta ahora hemos referenciado, aluden a la relación de influencia del líder en los seguidores, la relación transaccional entre líderes y seguidores y aspectos de los seguidores que inciden en su rendimiento. Pero también

se han adelantado estudios relacionados con la identificación de características de los miembros del grupo que pueden estar relacionados con el proceso de liderazgo.

Según Hughes et al (1999), los seguidores pueden tener una amplia influencia con los otros seguidores y con el líder. Los seguidores que son populares pueden ser capaces de usar su poder referente, y los seguidores con alto nivel de educación pueden influir a los otros seguidores con el poder experto e incluso, al líder. Sin embargo, los seguidores en una relación en “in – group” pueden ejercer considerablemente más poder e influencia que los seguidores en una relación de “out – group”. Los seguidores pueden incluso ejercer un poder coercitivo sobre los líderes en ciertas situaciones.

Otros estudios sugieren que la eficacia del líder puede depender de la combinación entre la personalidad del líder y las personalidades de los seguidores (Mitchell, Smyser y Weed, 1975). Las investigaciones se centran en los rasgos de la personalidad del locus de control, éste comprende las expectativas de la persona sobre su habilidad para influir a las personas y eventos que están a su alrededor. Las personas que se consideran “capitanes de su propio barco” se dicen que tienen un locus de control interno, aquellas que creen que son “títeres del destino” se dice que tienen un locus de control externo. Un estudio en el que se observaron 1,000 empleados indicó que los subordinados con un locus de control interno prefieren un estilo de dirección participativo; en tanto que los subordinados con un locus de control externo prefieren un estilo directivo.

La experiencia y educación de los seguidores también pueden tener un dramático impacto en la relación entre líderes y seguidores. Las personas inexpertas requieren de constante orientación, entrenamiento y retroalimentación, en tanto que aquellos que son más experimentados sólo requieren de una orientación y retroalimentación periódica para mantener altos niveles de rendimiento. Los líderes serán más eficientes si comprenden y valoran la formación, experiencia, capacidades y habilidades de quienes trabajan junto a él (Ginnet, 1984 citado por Hughes et al, 1999:336).

Por otra parte, la investigación adelantada por Robert Kelley (1992) con el fin de determinar la importancia del seguidor en la relación de liderazgo, le permitió establecer que el papel de seguidor consta de dos dimensiones; la primera es un modo de pensar crítico e independiente y la segunda, la participación activa.

La dimensión **pensamiento crítico e independiente** describe aquellas actuaciones de los seguidores que se caracterizan por pensar por sí mismos, hacer críticas constructivas, ser innovadores y creativos.

El pensar por sí mismo implica la realización de juicios razonados sobre qué pensar o cómo actuar ante situaciones relevantes o problemáticas de la vida cotidiana en los diversos contextos: escolar, familiar, laboral o de ocio, de manera autónoma sin dejarnos influir por otros. (García et al, 2001: 45)

Pensar críticamente no conlleva encontrar una solución o respuesta predeterminada, verdadera, definitiva, sino más bien enjuiciar y valorar desde criterios racionales las opciones o respuestas posibles en un contexto dado. El pensamiento crítico está en consonancia con las demandas y características del contexto y se basa en criterios, los cuales son sometidos a crítica y revisión, ya sea comparando con las propias experiencias anteriores o de las vivenciadas por otros.

Este tipo de pensamiento se concreta mediante la realización de procesos creativos como el de imaginar implicaciones y consecuencias posibles, identificar perspectivas, alternativas y aproximaciones originales a problemas o situaciones de la actividad laboral o personal. A su vez, este pensamiento contribuye a la producción de ideas, acciones y objetos innovadores. Asimismo, implica una toma de conciencia a determinado nivel, una reflexión, mediante la cual podemos evaluar, conocer y optimizar las actividades (Lipman, 1988)

La segunda dimensión, **participación activa**, hace referencia al compromiso que adquiere el seguidor con la organización, en la cual no son instrumentos pasivos. Integran a ella sus actitudes, valores y objetivos propios los cuales pueden o no coincidir con los de la organización, pero con los que participan en ella ya sea juzgando e interviniendo en las situaciones y toma de decisiones que determinan la dirección y acciones en las mismas.

Los resultados del estudio permitieron a Kelley elaborar una tipología de seguidores a las que denominó: alienado, conformista, pragmático y ejemplar.

El seguidor alineado se caracteriza por ser capaz, cínico. Es un crítico sarcástico de los esfuerzos del líder. Sus energías emocionales se dirigen a esa parte

de la organización actual que no les gusta en lugar de hacia su trabajo o un futuro deseado. Su acoso al líder o a la organización llama a la represalia por lo que los despidos forzosos y los cambios de destino son comunes en este tipo de seguidores.

El conformista por su parte, tiene una participación activa y una forma de pensar poco independiente. Sigue las órdenes y se somete fácilmente a la autoridad, no cuestionan el orden social.

El seguidor pragmático es sensible a los cambios políticos, mantiene los conflictos a un mínimo y siempre cuentan con una excusa apropiada. Es muy poco dado a conseguir metas en grupo y a asumir riesgos.

En tanto que el seguidor pasivo no cuestiona las decisiones, carece de iniciativa y de sentido de la responsabilidad, requieren de constante dirección para la realización de su trabajo.

Finalmente, el seguidor ejemplar. Según el investigador, este tipo de seguidor añade valor al estilo de liderazgo que ejerce el líder de una organización porque en su relación con el líder (Kelley, 1992: 58- 76):

- ⊖ Comprende las necesidades, metas y limitaciones del líder.
- ⊖ No aceptan ciegamente los puntos de vista del líder. Cuestiona sistemáticamente lo acertado de una decisión en lugar de limitarse a obedecer.
- ⊖ Habla claro cuando cree que el líder se está desviando de la ruta y cuando el grupo no quiere hacer lo que se ha decidido.
- ⊖ Transmite (en privado) al líder opiniones honradas y francas acerca de las decisiones y acciones.
- ⊖ Plantea las cuestiones como problemas comunes que deben ser discutidos no como cuestiones absurdas.
- ⊖ Analiza los problemas y plantea soluciones.
- ⊖ Incrementa su credibilidad y confianza.

Además, en la realización del trabajo también incrementa valor añadido mediante:

- ⊖ Competencia en actividades de importancia crítica
- ⊖ Iniciativa a la hora de aumentar su valor para la organización.
- ⊖ Enfoque y entrega.
- ⊖ Cultiva y refuerza una red de relaciones organizativas con: miembros de equipo y redes dentro de la organización.

Para los fines de nuestro estudio, retomaremos las dimensiones propuestas por Kelley, ya que nuestro interés está orientado a establecer una relación entre los rasgos de los docentes y los estilos de liderazgo. Pero para ello, debemos identificar con qué tipo de colaborador cuentan los directores en la escuela en función a su pensamiento crítico y la participación.

4.5.1 Medidas

Entre los instrumentos que se han utilizado para identificar y analizar las características de los miembros de la organización en su relación con el líder tenemos: los cuestionarios autoaplicados (Kelley, 1992) las entrevistas (Ginnet, 1984) y las observaciones (Mitchell, Smyser y Weed, 1975)

Capítulo 5

FUNDAMENTACIÓN Y PROPUESTA DE LAS DIMENSIONES PARA UNA DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo 5 Fundamentación y Propuesta de las Dimensiones para una Definición Operativa de las Variables	
5.1 Estilos de Liderazgo	167
5.1.1 Análisis comparativo entre los estilos de liderazgo	167
5.1.1.1 Conceptual	168
5.1.1.2 Características	168
5.1.1.3 Estrategias	170
5.1.2 Liderazgo: Estilos y Dimensiones	170
5.1.2.1 Transformacional	170
5.1.2.2 Instruccional	171
5.1.2.3 Transaccional	172
5.1.2.4 No Liderazgo	173
5.2 Rasgos de los líderes y su relación con el Liderazgo	174
5.2.1 Rasgos personales	174
5.2.1.1 Valoración de sí mismo	177
5.2.1.2 Confianza en sí mismo	177
5.2.1.3 Autocontrol	177
5.2.1.4 Adaptabilidad	178
5.2.2 Rasgos Motivacionales	178
5.2.2.1 Motivación de logro	179
5.2.2.2 Motivación de poder personalizado	179
5.2.2.3 Motivación de poder social	179
5.2.2.4 Motivación de competencia	180
5.3 Concepciones de los Directores	180
5.4 Rasgos de los Docentes	181
5.4.1 Pensamiento crítico e independiente	184
5.4.2 Participación activa	184
5.5 Aspectos del Centro Educativo	185

En los capítulos precedentes, hemos realizado una revisión teórica de las diversas perspectivas y contextos desde los cuales se ha estudiado el fenómeno del liderazgo (capítulos 1 y 2), asimismo, hemos explicado la concepción de liderazgo en la que se fundamenta nuestra investigación (capítulo 3). Nos ocuparemos, entonces, en este capítulo de realizar un análisis de los aportes teóricos a partir de los cuales definimos las dimensiones de los estilos de liderazgo y los factores que serán objeto de estudio. En primer lugar nos ocuparemos de los estilos de liderazgo. En segundo lugar, abordaremos los rasgos relacionados con el líder. En tercer lugar, los rasgos relacionados con los docentes y, por último, los aspectos relacionados con los centros educativos.

5.1 Estilos de Liderazgo

En el capítulo cuatro, hemos abordado los rigurosos estudios adelantados en el contexto educativo (Bass, 1989, 2001; Blasé y Blasé, 1998; Pascual et al, 1993; Alvarez 1998; Gorrochotegui, 1997; Leithwood, 2000; Southword, 2002) que han permitido identificar los diversos estilos de liderazgo que evidencian los directores. Teniendo en cuenta que las características de cada estilo han sido ya explicadas en el desarrollo del capítulo en mención, en este apartado nos centraremos en exponer el proceso que hemos seguido para definir las dimensiones y variables en las que se fundamenta nuestro estudio

5.1.1 Análisis Comparativo entre los estilos de liderazgo

Para definir en nuestro trabajo las dimensiones de dichos estilos, realizamos primero un análisis comparativo entre los estilos transformacional e instruccional el

cual nos permitió establecer diferencias y similitudes en relación con lo conceptual, características, estrategias y el énfasis de las dimensiones de los estilos en mención.

5.1.1.1 Conceptual

Tabla 5.1
Comparación Conceptual

Liderazgo Instruccional (Blasé, J. Blasé, J. 1988)	Liderazgo Transformacional (Bass, 1994, 2000)
Se comprende como las acciones llevadas a cabo por el líder con la intención de desarrollar un ambiente de trabajo productivo y satisfactorio para los profesores, y crear unas condiciones para el aprendizaje para lograr mejores resultados en los alumnos. El liderazgo instruccional es eficaz en la medida que esos objetivos generales se alcanzan.	El líder tiende a motivar constantemente a los subordinados, les hace tomar conciencia de la importancia y valor de algunos resultados y del modo de alcanzarlos; asimismo, los estimula a dejar de lado sus intereses particulares en beneficio de la misión y visión del centro, logrando así unos altos niveles de eficacia y satisfacción.

En ambas concepciones está latente el sentido de equipo y la gestión del recurso humano, el logro de la satisfacción y la eficacia, pero en la definición del liderazgo instruccional se deja explícita la preocupación por la creación de un ambiente de trabajo para los profesores, y las condiciones para el aprendizaje de los estudiantes.

5.1.1.2 Características

Tabla 5.2
Comparación Características

Liderazgo Instruccional (Blasé, J. Blasé, J. 1988)	Liderazgo Transformacional (Bass, 1994, 2000)
Liderazgo instruccional es complejo y exigente. Requiere altos niveles de conocimiento profesional, estrategias y comprensión.	El liderazgo transformacional puede ser directivo o participativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación: Permite a los profesores pensar y reevaluar sus estrategias. 	Inspirador: la actitud del líder está orientada a incentivar el optimismo, el entusiasmo y aumentar la moral. Asimismo, hace hincapié en la importancia de dar y recibir

Continuación Tabla 5.2
Comparación Características

Liderazgo Instruccional (Blasé, J. Blasé, J. 1988)	Liderazgo Transformacional (Bass, 1994, 2000)
	Retroalimentación, la comunicación abierta y la confianza mutua
El desarrollo del personal: <ul style="list-style-type: none"> • Enfatizan en el estudio de la enseñanza y el aprendizaje • Apoyan la colaboración entre los profesores • Desarrollan las relaciones entre los profesores • Emplean investigación acción para informar la toma de decisiones instruccionales • Proveen los recursos para el diseño de programas • Aplican los principios del crecimiento adulto, aprendizaje y desarrollo en todas las fases del programa de desarrollo del personal 	Consideración individual: capacidad para atender a cada miembro de manera individual; considera las necesidades individuales relacionadas con el crecimiento y desarrollo de cada uno de sus colaboradores.
Trabajo en equipo	Trabajo en equipo

Como puede observarse, en el estilo instruccional se destaca la complejidad y la exigencia del conocimiento del hecho educativo. En ambos estilos se privilegia el trabajo en equipo, se enfatiza la retroalimentación. La diferencia estriba en que el estilo instruccional, el seguimiento personal involucra también lo grupal toda vez que el profesor forma parte del grupo; se aprecia asimismo, que el estilo instruccional tiende al desarrollo personal en función de la profesión docente, en tanto que el transformacional enfatiza en un acompañamiento más individualizado.

En cuanto a la retroalimentación, debemos señalar que en los estudios realizados por Blasé y Blasé (1988) y Leithwood (1993) indican que en los directores de las escuelas primarias es más factible identificar este tipo de comportamiento que en los directores de secundaria. Esto puede deberse a que la estructura organizativa de estos colegios es distinta. Las escuelas primarias al ser pequeñas sólo requieren del director, en tanto que las secundarias son más grandes y complejas por lo que precisan de un jefe de estudios, persona en la que recae la responsabilidad del seguimiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje. Si bien es cierto que en el contexto colombiano es posible encontrar colegios de secundaria que por contar con un número de estudiantes inferior a 400 carecen de jefe de estudios, decidimos no

contemplar en nuestro estudio la característica “Retroalimentación”, identificada en los estudios señalados, porque colocaría en desventaja a aquellos directores que por razones de organización no desarrollan procesos de retroalimentación.

5.1.1.3 Estrategias

Tabla 5.3
Comparación Estrategias

Liderazgo Instruccional (Blasé, J. Blasé, J. 1988)	Liderazgo Transformacional (Bass, 1994, 2000)
Hay tres aspectos interrelacionados que hacen eficaz la conducta del líder instruccional: Hablar con los profesores. Promocionar el crecimiento profesional. Fomentar la reflexión.	El desarrollo de este tipo de liderazgo en la escuela se basa en tres constructos (Leithwood y Steinbach, 1993, citado por Murillo et al, 1999: 105) “[...] la habilidad del Director para fomentar el funcionamiento colegiado, el desarrollo de metas explícitas, compartidas moderadamente, desafiantes y factibles; y la creación de una zona de desarrollo próximo para el directivo y su personal”,
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la Misión de la escuela • Desarrollo Curricular • Desarrollo Profesional • Clima de Aprendizaje • Presencia Visible 	<ul style="list-style-type: none"> • Carisma. • Consideración individual • Estimulación intelectual • Inspiración • Tolerancia psicológica.

Ambos estilos procuran el desarrollo de los colaboradores, la diferencia radica en que el estilo instruccional enuncia de manera explícita el compromiso del director - líder con el desarrollo de las acciones propias de la enseñanza, el aprendizaje y el aspecto curricular, en tanto que el liderazgo transformacional enfatiza en la gestión de las relaciones al interior del centro.

Teniendo en cuenta estas diferencias, creemos necesario mantener los estilos por separado en las dimensiones e indicadores que diseñaremos para identificar los estilos de liderazgo en los directores objetos de nuestro estudio. A continuación, nos referiremos a las dimensiones que consideraremos en cada uno de los estilos y los indicadores mediante las cuales pretendemos obtener información.

5.1.2 Liderazgo: Estilos y Dimensiones

5.1.2.1 Transformacional: El estilo transformacional está constituido por las siguientes subdimensiones que conceptualizamos como sigue:

- **Carisma:** es la capacidad que tiene el director – líder para entusiasmar a los docentes para realizar su trabajo e innovaciones. El carisma también está referido a la facultad que tiene el director - líder para transmitir confianza y respeto entre sus colaboradores.
- **Consideración individual:** el director – líder con consideración individual tiene en cuenta que cada colaborador tiene problemas de desarrollo diferentes por lo que presta atención individualizada. Se preocupa por integrar a los miembros nuevos, da y acepta retroalimentación como parte del proceso de aprendizaje; además, proporciona consejo y preparación efectiva.
- **Estimulación intelectual:** el director – líder potencia los conocimientos técnicos de los miembros de la escuela. Procura estimular en todos los niveles la preocupación por los objetivos de la institución y los métodos para conseguirlos. Anima a airear los problemas, potencia la creatividad, la innovación, el riesgo calculado y la experimentación controlada.
- **Inspiración:** el director - líder aumenta el optimismo y el entusiasmo entre sus colaboradores y logra una mayor implicación en la idea de centro como organización y visión de futuro.
- **Tolerancia Psicológica.** El director – líder emplea el sentido del humor para indicar equivocaciones, manejar situaciones difíciles y resolver conflictos entre sus colaboradores.
- **Liderazgo Hacia arriba:** el director – líder está de parte del profesorado. Defiende las ideas, opiniones y decisiones de sus colaboradores ante las diferentes estancias administrativas

5.1.2.2 Instruccional:

El estilo instruccional está constituido por las siguientes subdimensiones:

- **Definición de Misión de la Escuela:** el director - líder construye una visión colectiva de la escuela, establece y clarifica metas referidas a la enseñanza y el aprendizaje, y realiza acciones que aseguren que cada uno comprenda y comparta las metas.

- **Desarrollo curricular:** el director - líder pone especial cuidado en todas las variables organizativas que potencian o dificultan el trabajo en las aulas, como la coordinación curricular, horarios, adscripciones a grupos, equipos docentes, etc.
- **Desarrollo profesional:** el director - líder orienta, asesora y apoya al profesorado en el desarrollo de los programas educativos, tanto curriculares como de orientación y de actividades extraescolares.
- **Clima de aprendizaje:** el director - líder provee un clima positivo y ordenado de aprendizaje que genera una cultura propia sustentada sobre valores de participación y colaboración, permitiendo superar el trabajo aislado de los docentes
- **Visibilidad:** el líder hace presencia visible en los pasillos de la escuela, vistas informales a las aulas, constante comunicación con el profesorado a quienes da rápidas respuestas a sus requerimientos.

Los otros estilos identificados en la literatura y que retomamos para nuestro estudio son: estilo Transaccional y No Liderazgo (Bass, 1989, 2001; Pascual et al, 1993; Borell, N y Severo. A 2001)

5.1.2.3 Transaccional

Este estilo consiste en un intercambio de incentivos y recompensas contingentes que el director - líder ofrece a los colaboradores, con el objetivo de influenciar la motivación, como también el discernimiento de la tipología de trabajo exigido para la obtención de la recompensa. (Borell, N y Severo. A 2001). Se caracteriza por estar orientado a las necesidades materiales de los colaboradores y a la obtención de niveles mucho más bajos de esfuerzo extra, eficacia y satisfacción.

Para la realización de este estilo de liderazgo, el director – líder se apoya en valores como la honestidad, responsabilidad y reciprocidad. Se caracteriza por una estrategia de “quid pro quo”, y su dinámica consiste en clarificar los requisitos del trabajo y en premiar por cumplirlos. Las dimensiones que lo componen son:

- **Dirección por Excepción:** el director – líder supervisa la actuación del profesorado, se limita a intervenir sólo cuando es realmente necesario; en caso contrario deja que las cosas funcionen por sí mismas.
- **Dirección por contingencia:** el director – líder en su relación con los docentes emplea estrategias tales como la negociación, las recompensas, los elogios, las recomendaciones para ascensos. Una característica distintiva de este estilo es el pago de aumentos por lograr inducir cambios.

5.1.2.4 No Liderazgo

El estilo No Liderazgo consiste en la ausencia de implicación y compromiso por parte del director – líder en las actividades y toma de decisiones en la institución. La ausencia de interés por parte del director alienta la falta de compromiso y el desengaño del profesorado. La estrategia empleada por el líder es la evasión, la ausencia cuando se le necesita y la indefinición. La dimensión que comprende este estilo es la siguiente:

- **Dejar Hacer:** el director – líder se caracteriza por la ausencia de intervención en el comportamiento de los otros. Abandona al grupo a su propia suerte, se aleja lo más posible evitando tomar decisiones que son cruciales para el centro.

A continuación detallamos los estilos de liderazgo las variables que componen cada estilo y sus indicadores.

Tabla 5.4
Estilos

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES
Transformacional	Carisma	Entusiasmo Confianza
	Consideración Individual	Orientación Tolerancia
	Estimulación Intelectual	Apoyo Diálogo
	Inspiración	Motivación a los profesores.
	Tolerancia Psicológica	Sentido del humor
	Liderazgo Hacia Arriba	Respaldo a los profesores

Tabla 5.4
Estilos

Instruccional	Definición de la Meta de la Escuela	Establecimiento de metas Trabajo colectivo
	Desarrollo Curricular	Énfasis en el currículo. Establecimiento de criterios Consenso
	Desarrollo Profesional	Programas de formación. Promoción de la enseñanza y el aprendizaje. Trabajo colaborativo.
	Clima de aprendizaje.	Establecimiento de canales de comunicación. Valoración de aportes
	Visibilidad	Observación de clases Comunicación con los estudiantes. Reconocimiento de la institución.
Transaccional	Dirección Por Excepción	Resistencia al cambio. Atención a irregularidades. Esfuerzo mínimo.
	Dirección Por Contingencia	Incentivos Promociones
No Liderazgo	Dejar Hacer	Ausencia de dirección

5.2 Rasgos de los líderes y su relación con el liderazgo

5.2.1 Rasgos personales

En el capítulo 1 señalábamos que los estudios iniciales del liderazgo, los líderes eran definidos sólo por los rasgos personales: inteligencia, extroversión, ajuste, dominio y empatía los cuales caracterizaban a los líderes de diversos tipos en situaciones particulares y en condiciones específicas. En el capítulo 4 hacíamos referencia al trabajo adelantado por Goleman et al (2000) en el que aluden a un

conjunto de rasgos, identificados en los líderes, y a los que ellos denominan inteligencia emocional.

Los investigadores en mención señalan que la inteligencia emocional (ver capítulo 4) agrupa un conjunto de competencias o habilidades que el líder tiene para conocer, comprender y usar la información emocional sobre uno mismo y los otros con el fin de guiar un rendimiento eficaz o superior (Boyatzis, 2002, Goleman et al 2002). Los rasgos de la inteligencia emocional están agrupados en cuatro competencias: conciencia de sí mismo, autogestión, conciencia social y gestión de relaciones, dichas competencias hacen parte de los rasgos distintivos de los que los autores identifican como liderazgo resonante, pero que también son propios de los líderes cuyos estilos de liderazgo se fundamentan en las relaciones personales. Estos “[...] líderes para el ejercicio de su liderazgo requieren de las habilidades definidas en la inteligencia emocional, para fomentar las relaciones positivas interpersonales en las organizaciones” (Morrison, 2000:57).

Estudios adelantados por Barlin et al (2000) en la que emplearon atributos del liderazgo transformacional y transaccional y la noción de inteligencia emocional, les permitieron establecer que existen relaciones entre ellos. Los resultados revelaron que una alta inteligencia emocional se encuentra en los líderes transformacionales.

Tabla 5.5
Cuadro Comparativo

Aspectos del Liderazgo Transformacional	Inteligencia Emocional
Carisma	0.12
Inspiración	0.56*
Estimulación Intelectual	0.35*
Consideración Individual	0.49*
Liderazgo Transaccional	
Recompensa contingente	0.44*
Dirección por excepción activa	-0.01
Dirección por excepción pasiva	-0.18
Laissez- Faire	-0.27

Fuente: Morrison, 2002: 81

*=p < 0.01

Como puede observarse en la tabla, la inteligencia emocional correlaciona positivamente con el liderazgo transformacional (inspiración, estimulación intelectual y consideración individual) y negativamente con el liderazgo transaccional. Los investigadores sugieren que los líderes con rasgos de inteligencia emocional son percibidos por sus seguidores como líderes que poseen un fuerte liderazgo. Los autores anotan que estos rasgos no implican causalidad, sino que dan a conocer que los rasgos de la inteligencia emocional son un elemento importante para un liderazgo eficaz (Cf. Morrison, 2002: 81). Sin embargo, un estudio realizado por (Further Young 1996 citada por Morrison, 2002:82), le lleva a advertir que:

“[...] hay muchos problemas con la validez en la noción de inteligencia emocional, particularmente en lo relacionado con el constructo, contenido, criterio – relación, concurrencia, convergencia y validez discriminante, por lo que las medidas de la inteligencia emocional requieren pruebas de validez mediante análisis correlacional con otras medidas de factores relacionados”

Teniendo en cuenta lo anterior, procedemos a comparar las dimensiones del estilo transformacional con los rasgos de la inteligencia emocional que Goleman identifica en el estilo por él denominado resonante. El análisis realizado, nos ha permitido establecer lo siguiente:

Tabla 5.6
Liderazgo – Inteligencia emocional

COMPETENCIAS	OBJECIONES PARA CONSIDERARLAS EN EL ESTUDIO
Conciencia de uno mismo	
θ Conciencia emocional de uno mismo	Rasgo difícil de medir mediante un cuestionario.
θ Valoración adecuada de uno mismo	
Competencia de autogestión	
θ Autocontrol	
θ Adaptabilidad	
θ Logro	Rasgo contemplado en la Motivación de logro
θ Iniciativa	Rasgo que describe tanto al estilo transformacional como instruccional
θ Optimismo	
Conciencia Social	
θ Empatía	Es igual a carisma
θ Conciencia organizativa	
θ Servicio	Rasgo contemplado en la motivación de poder social

Tabla 5.6
Liderazgo – Inteligencia emocional

Gestión de las relaciones	
θ Inspiración	Dimensión del estilo transformacional
θ Influencia	Característica inherente al liderazgo independiente del estilo
θ Desarrollo personal	Dimensión de los estilos transformacional e instruccional
θ Catalizar el cambio	Propio del liderazgo transformacional e instruccional.
θ Gestión de los conflictos	
θ Trabajo en equipo	Característica propia de los estilos instruccional y transformacional

A la luz de este análisis, procedemos a seleccionar aquellos rasgos que describen aspectos personales y que no están considerados como dimensiones específicas en los estilos analizados y de los que se pueda obtener información mediante un cuestionario:

5.2.1.1 Valoración de sí mismo

El director- líder reconoce sus fortalezas y debilidades y se ríe de sí mismo. Es capaz de aprender las cosas que debe mejorar y admite de buen grado las críticas y el “feedback” constructivo. Sabe cuando pedir ayuda y dónde debe centrar su atención para cultivar sus habilidades de liderazgo (Goleman, 2000).

5.2.1.2 Confianza en sí mismo

El director - líder sabe asumir tareas complejas. Suele tener una fuerte sensación de presencia y de seguridad que le ayuda a destacar en el seno del grupo (Goleman, 2000).

5.2.1.3 Autocontrol

El director - líder que posee la capacidad emocional de autocontrol sabe gestionar y encauzar adecuadamente sus emociones e impulsos perturbadores. (Goleman, 2000)

5.2.1.4 Adaptabilidad

El director - líder es lo suficientemente flexible como para afrontar nuevos retos, se adapta rápidamente a los cambios y no tiene problemas en cambiar de opinión cuando así lo exigen los nuevos retos y realidades.

A continuación detallamos las dimensiones con sus respectivos indicadores.

Tabla 5.7
Dimensión Personal

DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADOR
Personal	Valoración de sí mismo	Aceptación de errores. Solicita opiniones. Aceptación de críticas.
	Confianza en sí mismo.	Asunción de tareas. Presencia Seguridad
	Autocontrol	Gestión de las emociones
	Adaptabilidad	Acatamiento de los consensos. Replanteamiento de decisiones

5.2.2 Rasgos Motivacionales

Otro de los aspectos que hacen parte de los rasgos del líder es la motivación. En el capítulo 4 planteamos que las motivaciones de poder, logro y competencia han sido identificadas en las personas en posición de liderazgo. Los líderes motivados por el poder pueden ejercer un liderazgo eficaz en aquellos contextos en los que se combina “[...] una elevada motivación de poder conduce a un liderazgo eficaz si se combina con los rasgos de la conducta de positividad y de una orientación hacia la tarea [...] las características de los demás miembros del grupo” (McClelland, 1989:310). Además, estudios han demostrado que la motivación de poder guarda relaciones de eficacia con el desempeño de los directores, el éxito en las tareas no técnicas, la promoción del rendimiento (McClelland y Boyatzis, 1982).

Por ello, consideramos conveniente establecer si estas motivaciones son propias de los directores de centros educativos y si inciden o no en la definición de los estilos de liderazgo.

En nuestro estudio, consideraremos la motivación de logro, competencia y poder (McClelland, 1989). Esta última en sus dos formas de manifestación: poder personal y poder social. A continuación definimos cada una de ellas.

5.2.2.1 Motivación de logro

El/la directora/a - líder motivado por el logro está orientado a la realización de tareas difíciles ya que sus elevadas ambiciones personales le impulsan a mejorar continuamente (McClelland, 1989, Goleman et al 2000). Además, se caracterizan por ser inquietos, evitan la rutina lo que les conlleva a ser más innovadores.

5.2.2.2 Motivación de poder personalizado

El/la directora/a- líder está motivado por conseguir el beneficio personal, conservar prestigio y reputación. Trata de conseguir el máximo provecho personal de quienes trabajan con él/ella.

5.2.2.3 Motivación de poder social

El/la directora/a – líder está motivado por el servicio de los otros o de la institución en la que participa. El poder socializado está al servicio de altas metas para los otros u organizaciones y a menudo involucra el autosacrificio en la consecución de tales fines. Asimismo, involucra un “empowerment” más que un estilo autocrático de dirección y liderazgo. .

5.2.2.4 Motivación de Competencia

El/la directora/a – líder motivado por la competencia muestra gran interés por conocer el entorno físico y social en el que se encuentra su centro educativo con el fin de aprender a conseguir del mismo lo que precisa y de tener éxito en las acciones que lleva a cabo.

A continuación detallamos las subdimensiones con sus respectivo indicadores:

Tabla 5.8
Subdimensiones e Indicadores

SUBDIMENSIONES	INDICADOR
Motivación de logro	Superación de estándares y logros.
Motivación de poder Personalizado	Interés personal
Motivación de poder socializado	Interés por la comunidad
Motivación de competencia	Realización de programas para la comunidad

5.3 Concepciones de los/as Directores/as

Las presunciones subyacentes hacen referencia a las concepciones y principios que rigen la actuación del director/a de los centros educativos, por tanto, éstas también son objeto de nuestro estudio.

Como ya hemos analizado (ver capítulo 4), los pensamientos y las convicciones no sólo orientan la conducta de los líderes, sino que también enseñan a los miembros del grupo la manera de percibir, pensar y sentir las cosas y tienden a ser confrontables e indiscutibles (Schein, 1988).

Las concepciones que el director- líder tiene en cuanto a la educación, la profesión del docente y la función de la escuela permea las acciones que emprende en la institución, toda vez que él/ella es quien impulsa, motiva los procesos que se desarrollan por el liderazgo formal que le viene dado a partir de la legislación educativa (ver capítulo 3.4).

Pero no sólo las concepciones pueden regir la actuación de los/as directores/as – líderes, también lo hacen los principios en los que se fundamentan para la toma de decisiones en la escuela. Éstas pueden estar determinadas por la tradición, el dogma moral, la autoridad educativa, la ley y el consenso de los miembros del centro. La prevalencia de uno de estos principios marca las relaciones en el interior de la institución, también genera adhesiones o enfrentamientos.

La inclusión de estos aspectos en nuestro estudio obedece a la necesidad de saber cuáles son las concepciones y principios que subyacen en los/as directores/as que evidencian determinado estilo de liderazgo.

Las subdimensiones e indicadores son los siguientes:

Tabla 5.9
Concepciones

SUBDIMENSIÓN	INDICADOR
Toma de decisiones	Tradición
	Dogma Moral
	Autoridad Educativa
	Resolución debate abierto
Pensamiento del director	Función de la escuela
	Educación
	Función, misión del docente

5.4 Rasgos de los Docentes

La revisión teórica realizada sobre los estudios de liderazgo nos permite afirmar que el papel del colaborador en la relación de liderazgo ha sido muy poco investigado. Los estudios conductuales enfatizan en la conducta observada en determinadas situaciones y aunque reconocen que las personas involucradas en la relación de liderazgo poseen rasgos personales y funcionan en una situación, estos estudios no establecen relaciones causales.

Desde la perspectiva situacional, los resultados de las investigaciones adelantadas sugieren que el estilo de liderazgo está en función de la situación y la relativa estabilidad de las propiedades de las personas incluyendo sus características de personalidad, creencias y actividades (Vroom & Yetton, 1973: 198).

Los estudios también indican que el estilo de liderazgo depende de los modos de interactuar con el grupo (Fiedler, 1985) el nivel de estudio y la experiencia de los seguidores (Stinson & Johnson, 1975), la madurez de los subordinados la cual está en estrecha relación con la eficacia de la tarea y la conducta de relación, el líder adopta un estilo dependiendo de la confianza y habilidad del subordinado en relación con la tarea (Hersey & Blanchard, 1993).

El estilo de liderazgo varía de acuerdo con las diferentes personalidades y estados de ánimo de los miembros. A este respecto, McGregor anota que el estilo de liderazgo se define en función del comportamiento humano, si son perezosos requieren de un liderazgo autoritario, pero si poseen iniciativa y son innovadores, el estilo de liderazgo apropiado es el democrático. No obstante, estas afirmaciones planteadas desde la perspectiva situacional no han sido lo suficientemente probadas.

En el capítulo 4 señalábamos las teorías e investigaciones que examinan las relaciones entre líderes y colaboradores: Teoría del Intercambio Social (Hollander 1978), la Teoría del Intercambio Líder – Miembro (Graen y Scandura, 1987), estudios sobre la combinación entre la personalidad del líder y las personalidades de los seguidores (Mitchell, Smyser y Weed, 1975), estudios sobre el papel del seguidor (Kelley, 1992), los cuales sugieren que hay una cierta relación entre los rasgos de los colaboradores y el líder.

El estudio realizado por Kelley (1992) le permitió determinar una tipología de seguidores a partir de dos dimensiones: el modo de pensar crítico e independiente y la participación activa.

Creemos que un estudio de la participación y del pensamiento crítico de los profesores desde la perspectiva planteada por Kelley sería de gran utilidad, ya que nos permitiría: 1. caracterizar a los profesores en función de estas dimensiones, y 2. establecer la posible relación de dichas dimensiones con la definición de los estilos de liderazgo de los directores/as de escuela, ya que la escuela es un espacio de participación y formación.

En la escuela participan padres, alumnos, docentes y los directivos docentes. Desde esta perspectiva, el término participación va unido a una concepción democrática de educación, sobre todo mediante su gestión. La participación en este contexto, hace referencia a estructuras de participación (consejo escolar, consejo directivos, consejo académico, comités de evaluación y promoción entre otros) las cuales están condicionadas por el conjunto de creencias, valores, opiniones, y actitudes tanto de los individuos como del colectivo (Schein, 1988, Baixauli, 1997).

La democratización de la práctica educativa implica una tarea colectiva del profesorado, algunas de ellas estructuradas en ciclos, departamentos o seminarios, y otras que suponen la innovación y la renovación pedagógica. Esta dinámica exige por parte del profesorado una mayor dedicación de tiempo a la formulación, análisis, discusión y aprobación de propuestas, a compartir puntos de vista y la existencia de un proyecto educativo que articule y garantice la coherencia de las actuaciones (Baixauli, 1997). Es decir, “[...] *una participación de iniciativa, activa, funcional y responsable encaminada a la consecución de objetivos comunes para lo cual se comparten métodos de trabajo específicos*” (Evans, R. 1989:23).

Según Macbeth (1987, citado por Santos Guerra, 1997:53), en el sistema educativo la participación puede realizarse mediante tres formas diferentes: decidiendo (supone ejercer el poder), controlando (se tiene la responsabilidad sobre la forma que el otro ejerce) y comunicando (que consiste en la explicación que da quien ejerce el poder). Pero todo ello dentro de los límites de la heteronomía institucional en la que todos los miembros tienen derecho a intervenir en la determinación, desarrollo y evaluación de la dinámica del centro (Santos Guerra, 1997).

La participación implica tomar parte activa en cada una de las fases que afecta el funcionamiento del grupo, asumiendo parte del poder o del ejercicio del mismo con el fin de alcanzar la visión de la organización. Para que se produzca una auténtica participación debe cumplirse los siguientes requisitos (Baixauli, 1997):

1. El grupo debe estar integrado por individuos que comparten intereses comunes.

2. Los individuos estén dispuestos a lograr conjuntamente unos determinadas metas.
3. La consecución de tales objetivos está integrada a un proyecto común.
4. Los individuos asumen unos valores que sean igualmente compartidos por los demás.
5. El reparto de tareas permite alcanzar los objetivos.
6. Las decisiones se llevan a cabo con la colaboración de todos los miembros del grupo.

La participación del docente en la escuela se da en dos sentidos: gestión en el centro y la referida a la enseñanza y el aprendizaje (Santos Guerra, 1997). Para los fines de nuestro estudio nos centraremos en la primera, ya que nuestro interés está en establecer si la presencia o ausencia de participación del profesorado en el centro, tiene incidencia en el estilo de liderazgo de los directores/as.

A continuación definimos los conceptos.

5.4.1 Pensamiento crítico e independiente:

Los docentes con pensamiento crítico e independiente se caracterizan por pensar por sí mismos, hacer críticas constructivas, ser innovadores y creativos.

5.4.2 Participación activa

Los docentes adquieren un compromiso con el centro educativo, en el cual no son instrumentos pasivos. Integran a ella sus actitudes, valores y objetivos propios los cuales pueden o no coincidir con los de la organización, pero con los que participan en ella ya sea juzgando e interviniendo en las situaciones y toma de decisiones que determinan la dirección y acciones en las mismas.

A continuación detallamos las subdimensiones con sus respectivos indicadores.

Tabla 5.10
Rasgos Docentes

SUBDIMENSIONES	INDICADOR
Pensamiento crítico	Conciencia de limitaciones y/o fortalezas
	Producción de ideas independientes
	Reflexión crítica
Participación Activa	Vinculación en actividades
	Iniciativa
	Dedicación

5.5 Aspectos del Centro Educativo

Los estudios realizados desde la perspectiva situacional señalan al medio como otra variable a considerar en la relación de liderazgo “ este estilo de liderazgo está influido por los atributos de la posición del director [...] el tamaño de la unidad de trabajo, la tecnología [...] y el medio” (Yulk, 1989: 121). Por tanto, en nuestro estudio también consideraremos los aspectos del medio, en nuestro caso, los centros educativos.

Entre los aspectos de medio indagaremos por el personal ya que el tamaño de los grupos tiene incidencia en el surgimiento de un líder. Los líderes que orientan un grupo grande tienden a ser más directivos, el tipo de seguimiento que realizan es impersonal y carente de individualidad (Hughes et al, 1999). Asimismo, preguntamos por aspectos del centro y las zonas en las que éste se encuentra ubicado.

A continuación describimos las subdimensiones con sus correspondientes indicadores:

Tabla 5.11
Subdimensiones centro

SUBDIMENSIONES	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
Número de estudiantes	Número de estudiantes que tiene la institución, lo cual nos brinda información sobre la complejidad del centro que se dirige.	Número de estudiantes
Carácter del Colegio	Esta variable nos informa de género de la población estudiantil	Género
Personal Docente	Número de profesores que están bajo la orientación del Director	Número de profesores
Personal Administrativo	Número personal administrativo que está bajo la orientación del Director	Número de personal
Zona de ubicación	Zona en que se encuentra ubicada el centro	Ubicación
Énfasis del centro	Orientación académica y ocupacional del centro	Áreas de énfasis
Zona geográfica	Ubicación de los centros en relación con la actividad económica	Actividad económica

Parte II

ESTUDIO EMPIRICO: DISEÑO, VALIDEZ Y FIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Capítulo 6

Justificación, Objetivos y Contextualización del Estudio

	Pág.
Capítulo 6 Justificación, Objetivos y Contextualización del Estudio	
6.1 Justificación	193
6.2 Objetivos	195
6.2.1 General	195
6.2.2 Específicos	196
6.3 Contextualización Del Estudio	197
6.3.1 Departamento del Magdalena	197
6.3.2 Departamento del Atlántico	198

La segunda parte de esta tesis se centra en el estudio empírico que hemos adelantado con el fin de diseñar, a partir de elementos metodológicos y teóricos, un instrumento de medida que nos permita identificar los estilos de liderazgo de los/as directores/as de escuela y los factores que puedan estar asociados con su definición; como también, examinar su fiabilidad y validez.

Una vez definidas las características psicométricas del instrumento, realizaremos un análisis factorial exploratorio con el fin de reducir la información y determinar aquellos ítems con mayor carga factorial que puedan ser utilizarlos como predictores de cada uno de los constructos. Luego, realizaremos estudios diferenciales a fin de determinar si la percepción de los docentes sobre el estilo de liderazgo del director está afectada por aspectos del contexto y la experiencia previa de los/as profesores/as. Finalmente, emplearemos el modelo de ecuaciones estructurales para determinar los factores que están asociados con la definición de los estilos de liderazgo que evidencian los/as directores/as de escuela en los departamentos del Atlántico y Magdalena – Colombia – .

A continuación, planteamos las razones que justifican este estudio, los objetivos generales y específicos y las hipótesis que pretendemos probar; por último, haremos una descripción de los contextos que sirvieron de marco a este estudio.

6.1 Justificación

La actividad del director/a tradicionalmente había sido considerada como breve, fragmentaria y variada; su figura se comprendía como sinónimo de autoridad plena, cuyos esfuerzos y decisiones estaban encaminados sólo al mantenimiento y organización de la escuela (Pacheco, et al, 1993); y, en ocasiones, servir de

intermediario entre el departamento del distrito y el personal de la escuela, o como facilitador de información a profesores, padres, psicólogos y otras personas de la comunidad (Davies y Thomas, 1992).

A raíz de las investigaciones adelantadas sobre escuelas eficaces, esta percepción del papel del director ha dado un giro, ya que los estudios mencionan con bastante frecuencia que el liderazgo es uno de los factores asociados con dicha eficacia. Los datos indican que los directores de los centros identificados como eficaces se caracterizan por ser muy activos, y compartir su autoridad con el personal. Además, no ejercen el control total sobre los profesores, sino que los consultan en temas como la distribución de fondos, se involucran en la planeación y ejecución del curriculum, y están muy atentos a lo que ocurre en el aula de clase, ya que su fin último es el aprendizaje en la escuela (Creemers, 1996; Davies y Thomas, 1992, Scheeren, 1992; Reynolds, 1996)

Por otra parte, estudios realizados en contextos no educativos indican que la efectividad de la dirección depende en gran medida del estilo de interactuar del dirigente con los miembros de su grupo. Dichos estilos pueden estar influidos por las características de la situación, pero parece claro que ciertos rasgos y motivos influyen en la eficacia del líder. La dificultad estriba en que ciertos rasgos son necesarios, pero no suficientes, es decir, los rasgos trabajan en coordinación con otros factores (Lashway, et al, 2000).

Los resultados de investigaciones adelantadas indican (Vroom & Yetton, 1973; Fiedler, 1985; Stinson & Johnson; McClelland, 1989; Hersey & Blanchard, 1993) que las variables, relacionadas con el líder, por sí mismas no predicen las nominaciones del mejor líder. La explicación radica en la diferente constitución del grupo, el líder no depende sólo de las características personales, sino también de las características de los demás miembros del grupo, el liderazgo es producto de una combinación de factores relacionados con el medio, el líder y las características de los seguidores. Por tanto, se hace necesario observar qué características poseen los demás miembros y el contexto que puedan potenciar o disminuir la eficacia del estilo de liderazgo de los líderes.

La identificación de estilo de liderazgo de los/as directores/as de escuela y los factores que pueden estar asociados con su definición, nos llevan a plantearnos los siguientes interrogantes:

- ⊖ ¿Qué rasgos motivacionales del Director/a determinan su estilo o estilos de liderazgo?
- ⊖ ¿Qué rasgos personales del Director/a inciden en la definición de su estilo o estilos de liderazgo?
- ⊖ ¿Qué elementos del contexto situacional inciden en la definición del estilo o estilos de liderazgo del director?
- ⊖ ¿Los rasgos de los docentes relacionados con su pensamiento crítico y participación activa, inciden en la definición del estilo o estilos de liderazgo del director/a?
- ⊖ ¿Las características del contexto afectan la percepción de los docentes sobre el estilo de liderazgo del director/a?
- ⊖ ¿La experiencia previa en el cargo afecta la percepción del profesorado sobre el estilo de liderazgo del director/a?

Con el fin de dar respuesta a los interrogantes en mención, nos planteamos los siguientes objetivos.

6.2 Objetivos:

La investigación “**Factores Determinantes del Estilo de Liderazgo del Director/a**” tiene como finalidad:

6.2.1 General

- ⊖ Analizar las variables relacionadas con los distintos estilos de liderazgo definidos en el trabajo y medidas a través de instrumentos, elaborados y estudiados específicamente para esta investigación, basados en la teoría del liderazgo existente.

6.2.2 Específicos

- ⊖ Diseñar y estudiar técnicamente sendos cuestionarios a partir de estudios previamente realizados, del análisis y reflexión personal, que me permita identificar las variables que inciden en la definición de un estilo de liderazgo institucional de los Directores de secundaria en los centros educativos públicos de los Departamentos del Atlántico y Magdalena – Colombia.
- ⊖ Definir teóricamente las variables que caracterizan a los docentes y a los directores.
- ⊖ Establecer las características del Director/a que determinan el estilo de liderazgo institucional.
- ⊖ Identificar los elementos del contexto situacional que inciden en la definición del estilo de liderazgo institucional.
- ⊖ Realizar una caracterización de los profesores en cuanto a su pensamiento crítico y participación.
- ⊖ Validar los instrumentos de medida y su consistencia con la teoría fundamentada mediante el Análisis Factorial Exploratorio.
- ⊖ Aplicar la metodología del análisis Causal tanto en el Modelo de Medida como en el Modelo de Estructura de Covarianza para determinar los factores asociados al liderazgo.

6.3 Contextualización Del Estudio

6.3.1 Departamento del Magdalena

El Departamento del Magdalena está ubicado al norte de Colombia en la Costa Caribe. Tiene una superficie de 22.742 Km². Está constituido por 29 municipios y la Zona Bananera (8 poblaciones). En nuestro estudio abarcamos 14 municipios (48,2%), y 3 poblaciones de la Zona Bananera (37,5%).



Fig. 6.1 Departamento del Magdalena

En la siguiente tabla relacionamos las poblaciones y número de colegios visitados en cada una de ellos.

Tabla 6.1
Distribución de la muestra por Municipios

Nº	MUNICIPIO	Nº DE COLEGIOS VISITADOS
1	Aracataca	3
2	Cerro de San Antonio	1
3	Ciénaga	8
4	Concordia	1
5	El Piñón	1
6	Fundación	4
7	Nueva Granada	1
8	Pedraza	1
9	Plato	3
10	Apure (Corregimiento de Plato)	1
11	Pekín (Vereda de Plato)	1
12	Remolino	1
13	Salamina	1
14	Santa Ana	1
15	Sitionuevo	1
16	Palermo (Corregimiento de Sitionuevo)	1
17	Tenerife	1
18	Tucurínca (zona Bananera)	1
19	Sevilla (Zona Bananera)	1
20	Varela (Zona Bananera)	1
TOTAL		36

De los colegios que forman parte de la muestra, 30 se encuentran localizados en la cabecera de los municipios (Zona urbana) y 6 en zonas rurales. La economía de estas poblaciones gira principalmente en torno a la pesca, la agricultura, la ganadería y en proporción muy escasa al comercio (Plato y Fundación). El nivel socioeconómico de los pobladores corresponde al estrato bajo.

6.3.2 Departamento del Atlántico

El Departamento del Atlántico se encuentra ubicado geográficamente al Norte de Colombia en la Costa Caribe. Tiene una superficie de 3.319 KM². Está conformado por 23 municipios. Su economía se fundamenta en el comercio, la agricultura, la ganadería, la pesca y el turismo. Este último concentrado en los municipios de Juan de Acosta y Puertocolombia. La población se encuentra, prioritariamente, en un estrato socioeconómico bajo.



Fig. 6.2 Departamento del Atlántico

A continuación detallamos los municipios y el número de colegios que forman parte del estudio.

Tabla 6.2
Distribución de la muestra por Municipios

Nº	MUNICIPIO	Nº DE COLEGIOS VISITADOS
1	Baranoa	3
2	Campo de la Cruz	1
3	Juan de Acosta	1
4	Saco (corregimiento de Juan de Acosta)	1
5	Piojó	1
6	Puerto Colombia	1
7	Rotinet (corregimiento de Repelón)	1
8	Sabanagrande	1
9	Suán	1
10	Soledad	2
TOTAL		13

En ambos departamentos, los datos se tomaron en los municipios y algunos corregimientos que cuentan con Centros Educativos o Instituciones Educativas. Debemos señalar que los primeros son colegios que cuentan con básica primaria (cinco años) y el ciclo de secundaria (cuatro años). Los segundos ofrecen el ciclo secundaria y media vocacional (dos años). Ambas modalidades de colegios tienen, por lo menos, cinco escuelas de primaria asociadas.

Capítulo 7

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE ESTUDIO

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo 7 Hipótesis y Variables de Estudio	
7.1 Hipótesis	205
7.2 Variables de Estudio	206
7.2.1 Variable Dependiente: Estilos de Liderazgo	207
7.2.1.1 Estilo Transformacional	207
7.2.1.2 Estilo Instruccional	207
7.2.2 Variables Independientes	207
7.2.1 Profesores	208
7.2.2 Directores	211
7.2.3 Aspectos del Contexto	212

7.1 Hipótesis

Los estudios realizados hasta ahora como lo hemos visto en los capítulos precedentes, han centrado su interés en establecer la incidencia del liderazgo de los directores en la eficacia de la escuela y en la satisfacción de los docentes. Asimismo, algunos teóricos han señalado que el comportamiento del dirigente depende de su personalidad y del grado en que la situación le da influencia y control (Fiedler, 1985).

Otros estudios sugieren que la situación tiene un efecto en la conducta del líder y en la satisfacción y el esfuerzo del subordinado y, señalan, además, que el nivel de educación y la experiencia de los seguidores deben ser tenidos en cuenta por el líder a la hora de definir el nivel de estructuración de la tarea (Hersey – Blanchard, 1993). De este modo, se sugiere una relación de influencia en la que las características de los seguidores pueden determinar el estilo de liderazgo. No obstante, tales relaciones no han sido lo suficientemente probadas en estudios empíricos realizados. Por lo que las consideramos centro de nuestra investigación en la que partimos de las siguientes hipótesis:

H1: El Estilo de Liderazgo de los Directores de los Centros Públicos de Secundaria de los Departamentos del Atlántico y Magdalena – Colombia - está determinado directamente por la motivación de poder, la motivación de servicio y proyección y el conocimiento de sí mismo del Director/a

H2: El Estilo de Liderazgo de los Directores de los Centros Públicos de Secundaria de los Departamentos del Atlántico y Magdalena – Colombia - está determinado directamente por el compromiso activo, el pensamiento crítico constructivo, la participación activa y la autonomía del profesorado

H3: “Los docentes de los departamentos del Magdalena y el Atlántico tienen la misma percepción del estilo de liderazgo del director en función la zona de ubicación, el departamento, el tamaño del centro, y la experiencia anterior del profesorado”.

7.2 Variables del Estudio

Las variables dependientes e independientes que consideramos en este estudio están relacionados con los objetivos de la investigación y con las diferentes teorías del liderazgo que hemos analizado con detalle en los capítulos precedentes.

Nuestro objetivo principal es establecer la relación entre las variables y los distintos estilos de liderazgo que evidencian los directores de los centros públicos de los departamentos del Atlántico y Magdalena – Colombia – En la revisión hecha, encontramos que hay variables relacionadas con los colaboradores (características personales, grado de participación y compromiso con la organización), los líderes (características personales y motivaciones) y el contexto que pueden incidir en el estilo de liderazgo.

En cuanto a los estilos, la literatura revisada hace especial énfasis en los estilos: Instruccional, Transformacional, Transaccional y No Liderazgo. Para determinar cuál de ellos sería nuestro objeto de estudio, se hacía necesario identificar qué estilo tienen los directores que hacen parte de la muestra. Los datos nos indican que los estilos que evidencian los directores son: el estilo transformacional y el estilo Instruccional, por tanto, éstos se constituyen en las variables dependientes de nuestra investigación.

A continuación definimos cada una de ellas.

7.2.1 Variable Dependiente: Estilos de Liderazgo

7.2.1.1 Estilo Transformacional

El/la directora/a - líder con un estilo de liderazgo transformacional se caracteriza por su capacidad de entusiasmar, transmitir confianza y respeto. Además, da y acepta retroalimentación como parte del proceso de aprendizaje. Estimula en los docentes la preocupación por el logro de las metas institucionales y los anima a la innovación. Inspira en ellos optimismo, entusiasmo y está siempre dispuesto para apoyarlos ante las autoridades administrativas del orden municipal, gubernamental y académicas.

7.2.1.2 Estilo Instruccional

El/la directora/a - líder que evidencia un estilo instruccional se caracteriza por construir una visión colectiva de la escuela y establecer unas metas referidas a la enseñanza y el aprendizaje. Enfatiza en las variables organizativas que potencian o dificultan el trabajo en las aulas como: la coordinación curricular, horarios, adscripciones a grupos, equipos docentes, etc. Asimismo, pone especial cuidado en el desarrollo profesional y personal de los docentes, y promueve un ambiente de aprendizaje orientado a generar una cultura propia sustentada en valores de participación y colaboración, permitiendo superar el trabajo aislado de los docentes, todo lo cual se facilita por su presencia visible en todos los ámbitos de la escuela.

7.2.2 Variables Independientes

Las variables independientes están constituidas por variables relacionadas con los profesores, con los directores y por aquellas que aluden al contexto:

7.2.2.1 Profesores:

En esta investigación comprendemos el liderazgo como un proceso en el que líder y los miembros de la organización son los sujetos de tal relación. Por consiguiente, en el estudio que llevamos a cabo se hacen necesario considerar la variable profesores, ya que son ellos quienes hacen con el/la director/a en el proceso de liderazgo. Para ello, nos centramos en dos aspectos: el modo de pensar crítico e independiente y la participación activa (kelley Robert, 1992).

Debemos recordar que en este estudio comprendemos a los docentes como compañeros y colaboradores no como seguidores, puesto que este término ha sido atribuido a las personas que son fáciles de dirigir y de manipular y que se caracterizan por una ausencia de criterio (De Pree, Max: 1990: 18). Además, en la concepción de escuela desde el punto de vista democrático y participativo, el papel del docente adquiere otra dimensión es participativo y propositivo, comprometido con la misión y visión de la organización. Desde esta perspectiva, el término compañero o colaborador se identifica más con la actuación de los docentes en su relación con el director.

Las variables independientes que aluden al profesor, y con las cuales más adelante intentamos hallar una relación con los estilos de liderazgo son las siguientes.

Compromiso Activo: La escuela actual para el logro de sus propósitos educacionales requiere del concurso de padres, directivos, docentes y alumnos. Por ello, la Ley General de Educación (Ley 1115 de 1994) colombiana, provee de unos mecanismos de participación como son el consejo directivo, el gobierno escolar, y el consejo académico que requieren de los docentes un compromiso activo.

El compromiso activo comprende la formulación, el análisis, discusión y aprobación de propuestas que se articulan a la visión de la institución en un proyecto educativo. Asimismo, implica una participación razonada y conjunta de iniciativas, activas, funcionales y responsables encaminadas a la consecución de objetivos en la que los docentes comparten métodos de trabajo específicos (Evans, R. 1989).

Desde esta perspectiva, la participación de los docentes implica apoyo a los directores para la consecución de las metas, desarrollo de la visión y misión de la institución. Para ello, aportan tiempo y energía más allá de lo normalmente requerido. Este compromiso activo también se irradia a sus colegas a quienes apoya constantemente, y procura contagiar su entusiasmo y energía.

Crítico Constructivo: En el ámbito de la escuela, el pensamiento crítico del profesorado cobra una gran importancia debido a dos razones: i). son ellos y ellas los directamente responsables de su generación en los estudiantes mediante el desarrollo de los diferentes saberes académicos; ii). forman parte del consejo académico, de los departamentos, del consejo directivo y los diferentes comités que surjan a la luz del Proyecto Educativo Institucional.

Los espacios de participación en el interior de la escuela requieren de personas capaces de generar procesos creativos como el de imaginar implicaciones y consecuencias posibles, identificar perspectivas, alternativas y aproximaciones originales a problemas o situaciones de su actividad (Lipman, 1988). Personas que contribuyan a la producción de ideas, acciones y objetos creativos que impliquen una toma de conciencia a determinado nivel, una reflexión, mediante la cual puedan analizar y evaluar, de manera objetiva, los planteamientos del director/a y colegas, tratando de buscar en ellos las fortalezas y debilidades, y, de esta manera, contribuir con el logro de resultados eficaces en la institución.

Autonomía: El ejercicio de la autonomía por parte de los docentes se suscribía al aula de clase en el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje. Pero, a

raíz de los mecanismos de participación propuestos en la Ley General de Educación colombiana se amplía el campo del ejercicio de la autonomía docente.

Las actividades que desarrollan los docentes en la institución en cada área son fundamentales para la evolución de la misma y la formación de los estudiantes. Por tanto, se requiere que sean autónomos y competentes en el manejo de su disciplina específica (saber, metodología y evaluación), los procesos de aprendizaje, los proyectos pedagógicos, las relaciones con la comunidad educativa (padres, agentes externos que tienen una vinculación directa con la comunidad). Para ello, se requiere que los docentes: Identifiquen y realicen las actividades que contribuyan a la superación de las áreas críticas (formación y aprendizaje de los estudiantes); determinen qué técnicas laborales habrán de necesitar, y diseñen planes de trabajo articulados a los propósitos institucionales.

Pensamiento Independiente: El pensar de manera independiente, fundamentado en el criterio propio y los valores, permite la realización de juicios razonados sobre el qué pensar y cómo actuar ante situaciones relevantes o problemáticas que tienen lugar en los espacios educativos de participación (García et al, 2001).

Los docentes con pensamiento independiente son benéficos para la institución educativa toda vez que no aceptan ciegamente los puntos de vista del director/a - líder. Cuestionan sistemáticamente lo acertado de una decisión en lugar de limitarse a obedecer. Hablan claro cuando creen que el/la director/a – líder se está desviando de la ruta, y cuando el grupo no quiere hacer lo que se ha decidido. Asimismo, transmite al líder opiniones honradas, francas acerca de las decisiones y acciones, plantea las cuestiones como problemas comunes que deben ser discutidos por todos para lograr una institución con resultados eficaces (Kelley, 1992).

Los investigadores John Stinson y Thomas Johnson (1975) proponen en su modelo situacional que el liderazgo eficaz del director está relacionado con la capacidad de los seguidores y entre ellas destacan: el nivel de educación y la experiencia en la realización de tareas. Teniendo en cuenta esta consideración, incluimos la variable:

- ♣ **Experiencia anterior en el cargo:** hace referencia al tiempo que el docente ha ejercido la docencia en otras instituciones previamente.

7.2.3 Directores

En la revisión teórica realizada (McClelland, 1989; McClelland & Burnham, 2004; Palomo, M. 2000) encontramos que los sujetos en posición de liderazgo, la motivación de poder es una característica distintiva. Por ello, en nuestro estudio consideramos dos formas de manifestación: Motivación de servicio y proyección y la Motivación de poder personal. También consideramos la variable conocimiento de sí mismo que alude a los rasgos personales.

Motivación de Servicio y Proyección: el/la directora/a – líder con este tipo de motivación está impulsado/a por el servicio a la comunidad y la proyección de la institución escolar. Procura el desarrollo de los centros en los aspectos organizativos y académicos con el fin de superar los estándares (de rendimiento y calidad) mínimos exigidos. Asimismo, busca la articulación entre la escuela y la comunidad mediante una comunicación permanente, y la realización de actividades que partan de la escuela, y repercutan en la comunidad donde se halla inserta.

El/la director/a - líder motivado/a por el servicio y la proyección enfrenta las situaciones difíciles, asume los retos y transmite una imagen de confianza entre sus colaboradores.

Motivación de poder personal: el director - líder está motivado por el poder per sé. Tiende a obtener o mantener el control de los medios que le permitan dirigir, dominar o influir en el comportamiento de los demás. Se caracteriza, además, por la búsqueda de prestigio o el reconocimiento del grupo del que forman parte, gusta de asumir riesgos, de tener a su alrededor personas que lo respeten y que sean

seguidores leales. Para él/ella lo importante es saber qué opinan los otros sobre la calidad de su trabajo (McClelland, 1989).

Conocimiento de sí mismo: el directo - líder con pleno conocimiento de sí mismo reconoce sus fortalezas, admite de buen grado las críticas de los demás, posee capacidad de autocontrol emocional que le permite encauzar sus emociones (Goleman et al, 2002). Además, posee la flexibilidad para adaptarse a los cambios y nuevos retos, y sabe aceptar las críticas de los demás hasta el punto de reconsiderar sus posturas cuando éstas están fundamentadas, y llevar a cabo los cambios sugeridos son benéficos para la institución escolar.

7.2.4 Aspectos del contexto

Los estudios de liderazgo desde la perspectiva situacional (Hersey & Blanchard, 1993) también contemplan que las particularidades del contexto deben ser consideradas en la relación de liderazgo. En este estudio las características del contexto que consideramos son:

- ♣ **Zona de ubicación:** con esta variable nos referimos a la zona en que se encuentra ubicada el centro: rural o urbana. Debemos aclarar que las poblaciones ubicadas en la zona urbana no son pequeñas ciudades. Se les denomina urbanas porque son cabeceras municipales.
- ♣ **Departamento:** esta variable alude a la ubicación de los colegios atendiendo a la distribución político administrativa del país. En este estudio se contemplan los centros ubicados en los departamentos del Atlántico y Magdalena.
- ♣ **Tamaño del centro:** esta variable comprende el tamaño del centro en función al número de alumnos matriculados en el centro.

Capítulo 8

MEDIDA DE LAS VARIABLES

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo 8 Medida de las Variables	
8.1 Elaboración y Estructura del Cuestionario	217
8.1.1 Fases de elaboración	217
8.1.2 Estructura de los Cuestionarios	
8.1.3 Indicadores e Ítems de las Escalas	218
8.1.3.1 Estilos de Liderazgo	219
8.1.3.2 Rasgos del Director	221
8.1.3.3 Rasgos de los Docentes	223
8.2 Validación de Expertos	224
8.2.1 Variables e ítems validados por los expertos	225
8.2.2 Recomendaciones de los expertos	235
	236
8.3 Escalas Definitivas	237
8.3.1 Área 1: Características Demográficas	237
8.3.1.1 De los Profesores/as	237
8.3.1.2 De los Directores/as	238
8.3.2 Área 2: Rasgos de los profesores	239
8.3.2.1 Dimensión: Pensamiento Crítico	240
8.3.2.2 Dimensión: Participación Activa	240
8.3.3 Área 3: Rasgos de los Directores	241
8.3.3.1 Rasgos Personales	242
8.3.3.2 Rasgos Motivacionales	242
8.3.3.3 Dimensión: Presunciones Subyacentes	243
8.3.3.3.1 Principios	243
8.3.3.3.2 Concepciones	243
8.3.4 Área 4: Estilos de Liderazgo	244
8.3.4.1 Dimensión: Estilo Transformacional	244
8.3.4.2 Estilo Transaccional	245
8.3.4.3 No - Liderazgo	246
8.3.4.4 Estilo Instruccional	246
8.3.5 Dimensión: Aspectos del Centro	248

En este capítulo haremos referencia al proceso que seguimos para estructurar los cuestionarios para los docentes y directores mediante los cuales identificaremos los rasgos de los docentes, los directores y los estilos de liderazgo que evidencian los directores/as de los centros educativos de los departamentos del Atlántico y Magdalena - Colombia -.

Nos ocuparemos en primer lugar de plantear cómo está estructurado el cuestionario. En segundo lugar, haremos referencia a los indicadores e ítems que componen cada una de las escalas. En tercer lugar, explicaremos el proceso seguido para validar la pertinencia y claridad de los ítems mediante una validación de expertos. Finalmente, presentaremos la versión final del instrumento como resultado de las consideraciones de los expertos.

8.1 Elaboración y Estructura del Cuestionario

La toma de datos para nuestra investigación la realizaremos mediante un cuestionario. Recurrimos a esta técnica porque nos permite recoger de forma organizada, los indicadores de las variables implicadas en nuestro estudio de una muestra de casos representativa de la población.

8.1.1 Fases de elaboración

La realización de este cuestionario requirió de las siguientes fases:

1. Revisión Bibliográfica: en esta fase nos dimos a la tarea de buscar y revisar los cuestionarios que se han diseñado para identificar estilos de liderazgo y los factores que puedan estar asociados con su definición. La revisión realizada nos permitió establecer que sólo se han diseñado cuestionarios para identificar estilos de liderazgo, perfiles de líderes, y contextos culturales de liderazgo. Asimismo, pudimos conocer las medidas empleadas en dichos cuestionarios, las escalas y formas de indagar.
2. Elaboración del cuestionario inicial: Una vez revisada la literatura, procedimos a elaborar un primer cuestionario en el que consideramos las preguntas a formular.
3. Valoración de expertos: El cuestionario fue sometido a revisión de expertos en metodología, la temática del liderazgo e investigadores del hecho educativo
4. Elaboración del cuestionario definitivo

8.1.2 Estructura de los Cuestionarios

Diseñamos dos cuestionarios uno para profesores y otro para directores (ver anexo 8.1). En ambos cuestionarios, la estructura es la misma. A continuación la describimos.

- o Carta de presentación: Esta parte provee de información que aclara a los encuestados los objetivos de la investigación, y cómo deben responder a las preguntas. Asimismo, explica el significado de las diferentes valoraciones de la escala.
- o Identificación: Este bloque de preguntas indaga por los datos demográficos de los encuestados. El número de interrogantes es diferente para los profesores y directores. Los primeros deberán responder 8 preguntas y los segundos, 17
- o Rasgos del Director/a: Con este conjunto de preguntas indagamos por las motivaciones de poder personal y social, y los rasgos personales del director/a como son la confianza, el autocontrol, la adaptabilidad y la valoración de sí mismo.
- o Rasgos de los profesores: Este grupo de preguntas es respondido sólo por los profesores. Están orientadas a obtener información sobre los profesores en relación con su pensamiento crítico y participación activa.
- o Fundamentos: Aquí se recogen las preguntas encaminadas a obtener información sobre los principios en los que se basan los directores/as para tomar decisiones.

- o Concepciones: En esta sección del cuestionario empleamos preguntas abiertas mediante las cuales indagamos sobre las concepciones que tienen los/as directores/as sobre escuela, educación y la profesión docente. Las preguntas son respondidas sólo por los/as directores/as.
- o Estilos: Las preguntas de esta sección buscan identificar el estilo de liderazgo que evidencian los/as directores/as de los colegios de secundaria.

8.1.3 Indicadores e Ítems de las Escalas

Hemos elaborado dos escalas una para directores y otra para profesores. Ambas escalas tienen tres grandes áreas comunes: estilos de liderazgo, características de los directores y presunciones subyacentes. Esto con el fin de obtener información sobre la percepción que cada colectivo tiene de la misma actuación del director lo que nos permitiría contrastar cada una de las dimensiones.

A continuación detallamos los ítems que componen cada una de las secciones de los cuestionarios.

8.1.3.1 Estilos de Liderazgo

Transaccional en la siguiente tabla detallamos las variables con sus respectivos indicadores e ítems.

Tabla 8.1
Estilo Transaccional

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Dirección Por Excepción	Resistencia al cambio.	23 Me deja seguir haciendo mi trabajo como siempre.
	Atención a irregularidades.	24 Está satisfecho/a con mi trabajo mientras haga lo que siempre se ha hecho.
		25 Se abstiene de hacer cambios mientras las cosas marchen bien.
	Esfuerzo mínimo.	26 Me exige el cumplimiento mínimo de las funciones legalmente estipuladas.
		27 Centra su atención, principalmente, en las irregularidades.
		28 Tiende a apoyarme para realizar cambios poco importantes.
Dirección Por Contingencia	Incentivos Promociones	29 Me habla de incentivos y promociones especiales por la realización de mi trabajo
		30 Señala lo que recibiré si hago lo que debo hacer.
		31 Me dice lo que debo hacer si quiero ser

		recompensado/a por mis esfuerzos.
--	--	-----------------------------------

Transformacional: a continuación detallamos las variables con sus respectivos indicadores e ítems.

Tabla 8.2
Estilo Transformacional

VARIABLES	INDICADOR	ÍTEMES
Carisma	Entusiasmo Confianza	1. Hace que me entusiasme con mi trabajo. 2. Desarrolla en mi un fuerte sentido de lealtad con la institución. 3. Me siento orgulloso de trabajar con el/ella. 4. Cuenta con mi respeto.
Consideración Individual	Orientación Tolerancia	5. Me informa de las decisiones que afectan mi trabajo. 6. Me explica las razones de los programas, prácticas etc. 7. Ayuda mucho a los/las profesores/as recién llegados. 8. Me apoya para llevar a cabo cambios en mi trabajo. 9. Cuando evalúa se fija más en lo positivo.
Estimulación Intelectual	Apoyo Diálogo	10. Me anima a solucionar problemas y generar ideas nuevas. 11. Me da razones para que cambie mi forma de pensar sobre los problemas. 12. Intenta que use la razón y la lógica en lugar de opinar sin base alguna. 13. Me anima a reflexionar sobre cómo puedo mejorar mi trabajo.
Inspiración	Motivación a los profesores.	14. Contribuye a desarrollar en mí un fuerte sentido de pertenencia e identidad con el colegio. 15. Me implica en la consecución de los objetivos del colegio. 16. Confío en ella para lograr los objetivos propuestos.
Tolerancia Psicológica	Sentido del humor	17. Usa el sentido del humor para clarificarme su visión. 18. Emplea el sentido del humor para resolver los conflictos que surgen en la institución 19. Recurre al sentido del humor para indicarme mis equivocaciones.
Liderazgo Hacia Arriba	Respaldo a los profesores	20. Me defiende ante la administración municipal y departamental. 21. Respalda mis acciones ante los inspectores y los jefes de núcleo. 22. Respalda mis decisiones ante la comunidad educativa.

No Liderazgo

Tabla 8.3
No Liderazgo

Dejar Hacer	Ausencia de dirección	32 Está ausente cuando se le necesita. 33 Es difícil encontrarle en los momentos de crisis.
-------------	-----------------------	--

Instruccional: las variables e ítems que describen este estilo son:

Tabla 8.4
Estilo Instruccional

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Definición de la Meta de la Escuela	Establecimiento de metas Trabajo colectivo	34. Establece metas educativas claras. 35. Hace que el proyecto Educativo Institucional sea algo más que una exigencia formal. 36. Clarifica y reflexiona colectivamente sobre las metas educativas del colegio. 37. Fomenta la articulación de las actividades individuales de aula con la visión colectiva del centro.
Desarrollo Curricular	Énfasis en el currículo. Establecimiento de criterios Consenso	38. Dedicar el tiempo necesario al desarrollo curricular. 39. Promueve las adaptaciones curriculares necesarias en cada una de las áreas y/o departamentos. 40. Sugiere la asignación de los cursos y asignaturas a los profesores teniendo en cuenta criterios académicos. 41. Realiza una política consensuada para el establecimiento de criterios de evaluación.
Desarrollo Profesional	Programas de formación. Promoción de la enseñanza y el aprendizaje. Trabajo colaborativo.	42. Enfatiza en el estudio de la enseñanza y el aprendizaje. 43. Apoya la colaboración entre profesores. 44. Hace posible el entrenamiento en la investigación. 45. Fomenta el desarrollo de programas para el personal en las áreas del currículum, la instrucción y la tecnología.
Clima de aprendizaje.	Establecimiento de canales de comunicación. Valoración de aportes	47. Establece una comunicación clara y fluida entre los miembros de la comunidad. 48. Promueve un espíritu de trabajo colaborativo entre todos los profesores. 49. Respeta las aportaciones de cada miembro al desarrollo del colegio.
Visibilidad	Observación de clases Comunicación con los estudiantes. Reconocimiento de la institución.	48. Entabla charlas con los estudiantes en el aula de clase sobre aspectos académicos, las relaciones entre ellos y los profesores y el espacio físico del colegio. 49. Se hace presente en las aulas con el fin de observar el desarrollo de las clases. 50. Realiza reconocimientos de la institución al inicio y final de la jornada.

8.1.3.2 Rasgos del Director

Rasgos Personales: las variables e ítems que describen los rasgos personales son:

Tabla 8.5
Rasgos del director

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Valoración de sí mismo	Aceptación de errores. Solicita opiniones. Aceptación de críticas.	1. Pido opinión a mis compañeros sobre la manera cómo llevo a cabo mi trabajo. 2. Recibo de buen agrado las críticas constructivas de mis colegas y superiores. 3. Reconozco abiertamente mis errores y capacidades.
Confianza en sí mismo.	Asunción de tareas. Presencia Seguridad	4. Asumo los retos aunque parezcan superiores a mí. 5. Cuando me dirijo a mis compañeros, creo firmemente en lo que digo.
Autocontrol	Gestión de las emociones	6. En las situaciones de crisis mantengo la serenidad. 7. Cuando en reuniones de padres y compañeros soy el blanco de críticas injustificadas, mantengo el control de mis emociones.
Adaptabilidad	Acatamiento de los consensos. Replanteamiento de decisiones	8. Acepto las decisiones tomadas en consenso por otros, aunque no esté de acuerdo. 9. Mis actitudes y argumentos son siempre los mismos. 10. Cambio mi postura cuando encuentro que los argumentos de los otros son válidos y consistentes. 11. Reconsidero mis decisiones cuando éstas no son consistentes con la realidad.

Rasgos Motivacionales del Director: las variables e ítems que aluden a los rasgos motivacionales se detallan a continuación.

Tabla 8.6
Motivaciones

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
----------	-----------	-------

Motivación de logro	Superación de estándares y logros.	1. Procuro que el trabajo que se adelanta en esta institución supere los estándares mínimos exigidos. 2. Lograr la excelencia en la institución en la que trabajo es la meta que me propongo y no descanso hasta conseguirla.
Motivación de poder Personalizado	Interés personal	3. Busco las situaciones en las que pueda trabajar en la dirección de mis intereses. 4. El desempeñar el cargo de director me brinda prestigio en la comunidad y ante mis colegas.
Motivación de poder socializado	Interés por la comunidad	5. Estoy siempre dispuesto a ser vocero de la comunidad y la institución.
Motivación de competencia	Realización de programas para la comunidad	6. Estoy en permanente contacto con la comunidad. 7. Procuro que los programas que se adelantan en la institución satisfagan algunas de las necesidades sentidas de la población

8.1.3.3 Rasgos de los Docentes

En los rasgos de los docentes identificamos el pensamiento crítico y la participación activa.

Pensamiento Crítico: las variables e ítems que dan cuenta de esta dimensión son:

Tabla 8.7

Pensamiento Crítico

INDICADOR	ÍTEMs
Conciencia de limitaciones y/o fortalezas	1. Sé cuáles son las áreas y actividades organizativas más críticas que debemos superar para alcanzar las metas prioritarias del colegio. 2. Mi trabajo me ayuda a alcanzar una meta social o sueño personal. 3. Confieso mis propias debilidades y fortalezas de manera activa y honrada en vez de eludir toda evaluación.
Producción de ideas independientes	4. Aporto y abogo de manera independiente por nuevas ideas que han de contribuir significativamente a las metas del Director/a del colegio. 5. Respondo negativamente cuando el/la Director/a me pide que haga algo que va en contra de mis principios profesionales o personales, pero es beneficioso para el colegio. 6. Trato de resolver los problemas (técnicos/académicos/organizativos) difíciles por mí mismo. 7. Actúo de acuerdo con mis principios éticos en lugar de basarme en los criterios del Director/a o del grupo.

Reflexión crítica	<p>8. Defiendo mis puntos de vista en cuestiones importantes aunque ello pueda conducir a un conflicto con mi grupo o las represalias del Director/a.</p> <p>9. Tengo por costumbre cuestionar interiormente lo acertada de una decisión en lugar de limitarme a hacer lo que me indican.</p> <p>10. Ayudo a que el Director/a o el grupo vean tanto la potencialidad como los riesgos de las ideas y los planes, haciendo, en caso necesario, abogado del diablo.</p>
-------------------	--

Participación Activa

Tabla 8.8
Participación Activa

Vinculación en actividades	<p>11. Contagio a mis compañeros con mi entusiasmo y energía.</p> <p>12. Aporto ideas a aquellos proyectos que no son de mi competencia.</p> <p>13. Ayudo a mis compañeros procurando que queden bien aunque no reciba por ello ningún reconocimiento.</p>
Iniciativa	<p>14. Emprendo/propongo acciones para superar las áreas y actividades críticas.</p> <p>15. Tomo la iniciativa para la realización de actividades que van más allá de mis funciones específicas y jornada laboral.</p>
Dedicación	<p>16. Mis metas laborales personales están en consonancia con las metas prioritarias del colegio.</p> <p>17. Comprendo las necesidades y metas del Director/a y me esfuerzo por ayudarlo a alcanzarlas o asumirlas.</p> <p>18. Realizo actividades (académicas/ proyectos) difíciles y de calidad en el tiempo previsto, sin requerir del constante apoyo del Director/a.</p> <p>19. Estoy disponible para ejecutar los proyectos o actividades acordados en reuniones.</p>

Estos ítems los sometimos a una validación de expertos a fin de valorar su pertinencia y claridad. A continuación hacemos referencia a este proceso.

8.2 Validación de Expertos

La validez de contenido nos permite evaluar la correspondencia de las variables incluidas en la escala con su definición conceptual, de esta manera procuramos asegurar que los ítems de la escala abarcarán tanto aspectos empíricos como consideraciones teóricas y prácticas (Hair et al, 1999).

Para la realización de la validación, recurrimos a 20 expertos (docentes investigadores) en el ámbito educativo español y colombiano, así tendríamos opiniones externas respecto al grado de adecuación de los ítems a los objetivos

planteados. Estas opiniones aportarían una visión más objetiva sobre la calidad de los ítems.

La selección de los expertos la realizamos atendiendo a su experiencia en los aspectos metodológico, investigación educativa y conocimientos sobre la temática del liderazgo.

La validación que solicitamos a los jueces está relacionada con la claridad, pertinencia de los ítems en una escala de 1 a 5, siendo 1 nada pertinente/claro y podría eliminarse, 5 muy pertinente/claro (ver anexo 8.2). Asimismo, les solicitamos indicarnos si se hacía necesaria la inclusión de nuevos ítems, de esta manera podríamos detectar las omisiones o la falta de aspectos relevantes.

8.2.1 Variables e ítems validados por los expertos

Los expertos hacen sugerencias puntuales como cambio de nombre de alguna subdimensión, fusión de subdimensiones e inclusión de algunos ítems. A continuación detallamos sus apreciaciones por cada una de las dimensiones.

Tabla 8.9
Ítems Estilos de Liderazgo

Nº.	ÍTEMS	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
Liderazgo transformacional			
Carisma			
2	Desarrolla en mí un fuerte sentido de lealtad hacia la institución.	Tiene el mismo sentido con el ítem 17	
3	Cuenta con mi respeto.	Está inconclusa/No es clara	
Incluir	La reconozco como líder que gestiona para el bienestar de la institución.		
	Le considero un líder		
Estimulación Intelectual			
5	Me anima a solucionar problemas y generar ideas nuevas.	Muy relacionada con 7 y la 12	
6	Me da razones para que cambie mi forma de pensar sobre los problemas.	Para qué de diferentes enfoques son los problemas que surgen	
		Me da razones para que mire el otro lado de los problemas	

7	Intenta que use la razón y la lógica en lugar de opinar sin base alguna.	Está muy relacionada con la 5 y la 12 habría que dejarlas en una sola	
8	Me anima a reflexionar sobre cómo puedo mejorar mi trabajo.	Tiene el mismo sentido del ítem 12 Con sus argumentos me ayuda a reflexionar sobre cómo puedo mejorar mi trabajo.	

Continuación Tabla 8.9
Ítems Estilos de Liderazgo

Nº.	ÍTEMS	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
		La forma en que están redactados estos ítems sugieren relación de verticalidad, y de no tener en cuenta al individuo para la decisión y la acción.	
Incluir	Planea cualificación de acuerdo con mis necesidades		
	Presta atención a mis propuestas		
9	Me informa sobre las decisiones que afectan mi trabajo.	Tiene el mismo sentido del ítem 8 Está muy relacionada con la 5 y 7	Me informa sobre las decisiones que afectan a mi trabajo.
12	Me apoya para llevar a cabo cambios en mi trabajo.		
13	Cuando evalúa, se fija más en lo positivo.		Cuando evalúa mi trabajo se fija más en los aspectos positivos. Sus evaluaciones contribuyen positivamente a mi formación personal y profesional
Incluir	Emplea estrategias uno a uno de seguimiento		
	Respeto mis decisiones y las apoya.		
	Tolerancia Psicológica	Está centrado sólo en el sentido del humor y no en el equilibrio psicológico o la capacidad de convicción.	La consideración individual requiere de la tolerancia psicológica. Hace parte de ella.
		Tal vez la palabra sentido del humor pueda mal interpretarse, sería conveniente otro término tal vez amable, o algo así.	
14	Usa su sentido del humor para clarificarme su visión.	Los tres ítems son recurrentes	

Incluir	No juzga. No genera estrés		
	Me llama en privado para conversar acerca de mis errores		
		La serenidad y tolerancia no son tenidas en cuenta en esta subdimensión	
Inspiración		El nombre de la dimensión no guarda relación con lo que describen los ítems.	Fomento de la implicación

Continuación Tabla 8.9
Ítems Estilos de Liderazgo

Nº.	ÍTEMES	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
17	Contribuye a desarrollar en mí un sentido de pertenencia e identidad con el colegio.	Tiene el mismo sentido del ítem 2 La 2 y la 17 son similares	
Incluir	Confía el desarrollo de mis actividades o proyectos		
	Me hace sentir parte de la institución para el logro de los objetivos		
Liderazgo Hacia Arriba		El nombre de la dimensión no guarda relación con lo que describen los ítems.	
20	Me defiende ante la administración municipal y departamental.	La 20 y la 21 me parecen similares.	Me respalda ante la administración municipal y departamental.
	Defiende nuestras posturas siempre que sean justas y coherentes con el P.E.I y los intereses laborales y profesionales		
Dirección por Excepción		Este nombre sugiere que el liderazgo es excepcional. Elegir otro nombre.	
23	Me deja seguir haciendo mi trabajo como siempre.	Esta construcción trae el problema de que si el trabajo está bien hecho ¿por qué habría que cambiarlo? ¿En qué circunstancia es esto negativo?	
25	Se abstiene de hacer cambios mientras las cosas marchen bien.		

Incluir	Desde el inicio del año escolar define claramente lo que ha de hacerse.		
Dirección por Contingencia			Dirección por Incentivación
29	Me habla de incentivos y promociones especiales por la realización de mi trabajo.	En nuestro contexto colombiano, el director no tiene facultades para promocionar y dar incentivos.	
30	Señala lo que recibiré si hago lo que debo hacer.	Los tres contienen la misma idea	

Continuación Tabla 8.9
Ítems Estilos de Liderazgo

Nº.	ÍTEMS	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
31	Me dice lo que debo hacer si quiero ser recompensado/a por mis esfuerzos.		
Dejar Hacer		Reformular todos los ítems en positivo.	
		Esta forma de denominar la dimensión trae el problema de que el líder puede dejar hacer y estar. Cambiar el nombre	
		Dejar hacer en sentido positivo	
32	Está ausente cuando se le necesita.	La segunda es repetición de la primera	
33	Es difícil encontrarle en los momentos de crisis.	Desarrollar más. Demasiado simplificado	
Incluir	No toma las decisiones de manera oportuna y eficaz		
	Siempre encuentra un culpable en situaciones difíciles		
Liderazgo Instruccional		Cambiar por Liderazgo de Instrucción.	
Definición de Misión de la Escuela			
34	Establece metas educativas claras.	El/ella establece directamente las metas educativas o procura que se definan.	Orienta el establecimiento de metas educativas claras

Incluir	Promueve la participación de los diversos estamentos del Gobierno Escolar		
	Fomenta la creación de departamentos didácticos		
	Provee la mejora de las áreas curriculares		
38	Dedica el tiempo necesario al desarrollo curricular.		Dedica el tiempo necesario para orientar y evaluar el desarrollo curricular.
40	Sugiere la asignación de los cursos y asignaturas a los profesores teniendo en cuenta criterios académicos.		Sugiere la asignación de profesores a los cursos y asignaturas teniendo en cuenta criterios académicos y pedagógicos

Continuación Tabla 8.9
Ítems Estilos de Liderazgo

Nº.	ÍTEMS	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
Desarrollo curricular			
41	Realiza una política consensuada para el establecimiento de criterios de evaluación.		Desarrolla una política consensuada para el establecimiento de criterios de evaluación.
Incluir	Lidera acciones tendientes a desarrollar los diferentes componentes del Proyecto Educativo Institucional		
Desarrollo Profesional			
Incluir	Reconoce y promueve los éxitos académicos de los docentes		
42	Enfatiza en el estudio de la enseñanza y el aprendizaje.	Tiene el mismo sentido del ítem 43	42 y 46: provee el tiempo y los espacios para la reflexión pedagógica sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.
43	Apoya la colaboración entre los profesores.		Facilita el trabajo cooperativo entre los profesores
44	Hace posible el entrenamiento en la investigación.	Cambiar la palabra entrenamiento.	Hace posible la formación en la investigación.

45	Fomenta el desarrollo de programas para el personal en las áreas del curriculum, la instrucción y la tecnología.		Fomenta el desarrollo de programas de formación para el personal en los ámbitos pedagógico, académico y tecnológico.
46	Provee el tiempo para la colaboración en el estudio de la enseñanza y el aprendizaje.	Es igual a 42	
Clima de Aprendizaje			Gestión del Conocimiento
47	Establece una comunicación clara y fluida entre los miembros de la comunidad.	Está relacionada con la 42 y 43	Establece canales que permitan una comunicación clara y fluida entre los miembros de la comunidad.

Continuación Tabla 8.9
Ítems Estilos de Liderazgo

N°.	ÍTEMS	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
48	Promueve un espíritu de trabajo colaborativo entre todos los profesores.	Tiene el mismo sentido del ítem 43	
Incluir	Reconoce y promueve los éxitos académicos de los docentes		
	Gestiona el conocimiento como estrategia de Superación		
	Permite la asistencia a eventos de tipo académico		
	Impulsa el conocimiento colectivo		
Visibilidad		Cambiar el nombre de la subdimensión	
Incluir	Se interesa por conocer lo que piensan los diferentes estamentos sobre los aspectos administrativos, curriculares y pedagógicos.	¿Cómo mantiene el líder el contacto físico con todos los niveles del proceso? Escribe, habla, hace público problemas, opciones, decisiones...	

A continuación detallamos los ítems relacionados con los rasgos de los/as directores/as (personales y motivacionales) que valoraron los expertos.

Tabla 8.10
Ítems Rasgos del Director/a

Nº.	ÍTEMES	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
Valoración de sí mismo			
1	Pido opinión a mis compañeros sobre la manera cómo llevo a cabo mi trabajo.		Con frecuencia pido opinión a mis compañeros sobre la manera cómo llevo a cabo mi trabajo.
2	Recibo de buen agrado las críticas constructivas de mis colegas y superiores.		
3	Reconozco abiertamente mis errores y capacidades.		Reconozco abiertamente mis falencias y capacidades
Incluir	Habitualmente transmito una imagen de confianza.		
Confianza en sí mismo			
4	Asumo los retos aunque éstos parezcan superiores a mí.		
5	Cuando me dirijo a mis compañeros, creo firmemente en lo que digo.		
Incluir	Enfrento los problemas con decisión y seguridad		
	Mantengo las decisiones tomadas		
	Creo que soy fuerte y decidido		
	Puedo enfrentar situaciones difíciles y mantener mi posición siempre y cuando sea en beneficio del colegio		
Autocontrol			
6	En las situaciones de crisis		Incluir situaciones

	mantengo la serenidad.		diferentes a las de crisis.
7	Cuando en reuniones de padres/compañeros, soy el blanco de críticas injustificadas, mantengo el control de mis emociones.		Cuando en reuniones de padres/compañeros, soy el blanco de críticas justificadas y/o injustificadas, mantengo el control de mis emociones.
Incluir	Ante las situaciones de crisis adopto una actitud positiva que me permite hallar la solución pertinente.		
Adaptabilidad			
8	Acepto las decisiones tomadas en consenso por otros, aunque no esté de acuerdo.		Respeto las decisiones tomadas en consenso por otros, aunque no esté de acuerdo
9	Mis actitudes y argumentos son siempre los mismos.		Mis actitudes y argumentos son coherentes con mi manera de pensar

Tabla 8.10
Ítems Rasgos del Director/a

Nº.	ÍTEMS	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
10	Cambio mi postura cuando encuentro que los argumentos de los otros son válidos y consistentes	De alguna manera 9 y 10 dicen lo mismo.	Soy capaz de reconsiderar mi opinión, cuando los argumentos de los otros son válidos y consistentes
11	Reconsidero mis decisiones cuando éstas no son consistentes con la realidad.		Reconsidero mis decisiones cuando éstas no están en consonancia con la realidad.
Incluir	Escucho con atención las sugerencias hechas antes de cambiar de opinión		
Motivación de Logro			Motivación hacia la calidad
12	Procuro que el trabajo que se adelanta en esta institución supere los estándares mínimos exigidos.		
13	Lograr la excelencia en la institución en la que trabajo es la meta que me propongo, y no descanso hasta conseguirla.		
Incluir	Proveo los medios para alcanzar las metas deseadas.		
	Promuevo nuevas formas de organización que permitan imprimir más dinamismos a los procesos educativos.		
	Valoro cualquier esfuerzo por		

	superar ña situación presente.		
Incluir	Pienso que es posible una mejor institución y trato de implementar esta idea entre mis compañeros		
Motivación de Poder Personalizado			Afán de protagonismo
14	Busco las situaciones en las que pueda trabajar en la dirección de mis intereses.		Las acciones que promuevo en la escuela están en la dirección de mis intereses
15	El desempeñar el cargo de Director me brinda prestigio en la comunidad y ante mis colegas.		
Incluir	Busco el reconocimiento		

Tabla 8.10
Ítems Rasgos del Director/a

N°.	ÍTEMS	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
	Político e institucional		
Motivación de Poder Socializado		Número de ítems insuficientes	
		No está clara la existencia de esta dimensión	
16	Estoy siempre dispuesto a ser vocero de la comunidad y la institución		Estoy siempre dispuesto a ser portavoz de la comunidad y la institución.
	Busco la satisfacción de las necesidades de la institución y de la comunidad		
	Trato de desarrollar las ideas de mis compañeros y brindarles el mérito por ello.		
	Mis decisiones son producto del consenso entre compañeros		
	Las acciones que se desarrollan en la escuela están en función de los intereses de la comunidad educativa		
Motivación de Competencia			
17	Estoy en permanente contacto con la comunidad		

Incluir	Procuro que los programas/proyectos que emprendo en la institución satisfagan algunas de las necesidades sentidas de la población.		
	Propongo mecanismos que faciliten la apertura de la escuela a la comunidad y viceversa.		
	Actúo como puente entre la comunidad y la escuela		
	Trato de mantener buenas relaciones con la comunidad para que ellos expongan con confianza sus preocupaciones e intereses.		

Como puede apreciarse las sugerencias de los expertos están orientadas a la modificación de los ítems y la inclusión de otros. Asimismo, recomiendan equilibrar el número de ítems.

Con respecto a los rasgos de los docentes, los expertos valoraron los siguientes ítems y recomendaron lo siguiente:

Tabla 8.11
Participación Activa – Pensamiento crítico

Nº.	ÍTEMES	OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
4	Ayudo a que el Director o el grupo vean tanto la potencialidad como los riesgos de las ideas y los planes, haciendo, en caso necesario, abogado del diablo.		Ayudo a que el Director o el grupo vean tanto la potencialidad como los riesgos de las ideas y los planes, haciendo, en caso necesario, de abogado del diablo.
5	Tengo por costumbre cuestionar interiormente lo acertada de una decisión en lugar de limitarme a hacer lo que me indican.		Tengo por costumbre cuestionar interiormente lo acertada de una decisión antes de hacer lo que me indican
6	Respondo negativamente cuando el Director me pide que haga algo que va en contra de mis principios profesionales o personales, pero es beneficioso para el colegio.	Replantear. Los criterios del grupo o del Director pueden ser los verdaderamente éticos	
7	Actúo de acuerdo con mis principios éticos en lugar de basarme en los criterios del Director o del grupo.		
8	Defiendo mis puntos de vista en cuestiones importantes aunque ello	Los puntos de vista del director y del grupo	

	pueda conducir a un conflicto con mi grupo o las represalias del Director.	pueden ser los acertados.	
9	Confieso mis propias debilidades y fortalezas de manera activa y honrada en vez de eludir toda evaluación.	Es igual al ítem 15	
15	Confieso mis propias debilidades y fortalezas de manera activa y honrada en vez de eludir toda evaluación.	Es igual al ítem 9	
20	Estoy disponible para ejecutar los proyectos o actividades acordados en reuniones.		Estoy dispuesto a colaborar en los proyectos o actividades acordados en reuniones.

8.2.2 Recomendaciones de los expertos

A continuación detallamos las sugerencias de los expertos que se constituyen en el fundamento para estructurar la versión final de instrumento.

1. Fusión de las subdimensiones tolerancia psicológica y consideración individual. Los expertos llaman la atención sobre la tolerancia psicológica ya que los ítems sólo hacen referencia al humor, y no al equilibrio psicológico que además del humor, implica la serenidad y la lucidez. Características que son necesarias para el acompañamiento de los miembros del grupo de manera individual.
2. Supresión de la subdimensión Dirección por Contingencia: Algunos de los expertos destacan que en el contexto colombiano no es posible que el comportamiento descrito en esta subdimensión se evidencie en los directores, puesto que ellos no tienen la facultad para dar el tipo de recompensas contingenciales. Esta observación encuentra su respaldo en la literatura “En los centros docentes españoles no existen muchas

posibilidades de utilizar esta dimensión transaccional en lo que a economía se refiere...” (Pascual et al 1993: 93)

3. Cambiar el nombre a la subdimensión visibilidad. Los expertos consideran el término visibilidad muy amplio. Hemos optado por Presencia Visible, ya que los ítems describen las formas en que los líderes hacen presencia en la escuela.
4. Los expertos sugieren cambiar el nombre de la subdimensión Clima de aprendizaje porque clima es un término muy complejo. Por ello, hemos optado por Ambiente de aprendizaje.
5. Incluir nuevos ítems y cambiar la redacción de algunos. Los cambios y nuevos ítems se encuentran detallados en el apartado siguiente (8.3) en que damos cuenta de la conceptualización definitiva de las variables que fueron objeto de reestructuración, y los ítems que las describen.
6. Con respecto a los rasgos de los directores, los expertos sugieren modificar la redacción de unos ítems e incluir otros. Asimismo, recomiendan equilibrar el número de ítems.
7. En cuanto a los rasgos de los docentes (pensamiento crítico), los expertos recomiendan modificar la redacción de tres ítems, destacan la similitud de los ítems 9 y 15. Sugieren replantear el sentido de los ítems 6 y 8.
8. En términos generales, los expertos consideran que los ítems son pertinentes y claros.

Teniendo en cuenta estas sugerencias y los resultados del análisis de frecuencias realizado a la valoración de los expertos, y las medias obtenidas por cada ítem (umbral de medias 3,8), tomamos las siguientes decisiones que dieron forma final a esta dimensión de estilos de liderazgo:

8.3 Escalas Definitivas

En esta sección presentamos una descripción de la estructuración definitiva de los cuestionarios. Estos están constituidos por cuatro grandes áreas con sus respectivas dimensiones:

Área 1: Características demográficas

Área 2: Rasgos de los profesores (sólo cuestionario profesores)

Dimensión: Pensamiento Crítico

Dimensión: Participación Activa

Área 3: Rasgos de los Directores

Dimensión: Personales

Dimensión: Motivaciones

Dimensión: Presunciones Subyacentes (Concepciones y principios)

Área 4: Estilos de Liderazgo

Dimensión: Estilo Transformacional

Dimensión: Estilo Transaccional

Dimensión: Estilo No Liderazgo

Dimensión: Estilo Instruccional

Debemos señalar que tanto en el cuestionario de los profesores como en el de los directores, consideraremos las variables demográficas, toda vez que ellas no serán de gran utilidad para interpretar las respuestas a las preguntas mediante la diferenciación entre género, edad, experiencia entre otras. Entre las variables demográficas en el cuestionario del director, también incluiremos variables relacionadas con el centro. Para efectos de presentación en este texto nos referiremos a ellas al final del mismo.

A continuación detallaremos cada una de las variables y los ítems que las describen. Teniendo en cuenta que algunas dimensiones y variables descritas a lo largo del capítulo 5 se mantienen, sólo definiremos conceptualmente aquellas que por sugerencias de los expertos han sido objetos de cambios o fusiones.

8.3.1 Área 1: Características Demográficas

8.3.1.1 De los Profesores/as

Tabla 8.12

Características Demográficas

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Género		Sexo	♣ Hombre ♣ Mujer
Edad		Años	• Menos de 35 • De 36 –45 • De 46 – 55 • De 56 – 60 • Más de 60
Actividad laboral	Tiempo que dedica el docente a la actividad laboral en la institución	Tiempo	• Parcial • Completo

Continuación Tabla 8.12

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Titulación	Titulo de pregrado de los docentes. Formación académica	Área de formación	• Licenciado en una disciplina académica. • Psicopedagogo/a • Maestro/a • Administrador Educativo • Otro
Formación de Postgrado	Formación de los docentes a nivel de postgrado	Estudios	• Especialista • Magíster • Doctorado • Ninguno
Cargo	Cargo específico que ejerce dentro de la institución		• Profesor • Orientador • Miembro del consejo directivo • Miembro del consejo académico • Coordinador académico

Experiencia anterior en el cargo	Tiempo que el/la profesor/a ha permanecido en el cargo en la institución actual.	Años laborados	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 5 años • Entre 6 y 10 años • Entre 11 y 20 años • Más de 20 años
Experiencia Actual en el cargo.	Tiempo que el/la profesor/a ha desempeñado este cargo antes de trabajar en la institución actual.	Años laborados	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 5 años • Entre 6 y 10 años • Entre 11 y 20 años • Más de 20 años

8.3.1.2 De los Directores/as

Las variables con las que indagamos por las características demográficas de los directores/as son las siguientes:

Tabla 8.13
Directores/as

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	ÍTEMES
Modo de acceso	Comprende las diversas maneras por las que el/la directora/a ha podido acceder a su cargo actual. La forma de dirigir el centro como líder está poderosamente condicionada por el proceso que se ha seguido para nombrar al director, y por las funciones y competencias que se asignan desde las leyes y las estructuras de gobierno colegiadas.(Alvarez, 200)	Proceso de nombramiento	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de terna • Decisión administrativa • Votación • Solicitud de la comunidad • Otro
Experiencia Actual en el cargo.	Tiempo que el/la Director/a ha desempeñado este cargo antes de trabajar en la institución actual.	Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 5 años • Entre 6 y 10 años • Entre 11 y 20 años • Más de 20 años

Experiencia anterior en el cargo	Tiempo que el Director ha permanecido en el cargo en la institución actual.	Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 5 años • Entre 6 y 10 años • Entre 11 y 20 años • Más de 20 años
----------------------------------	---	--------	--

Área 2: Rasgos de los profesores

Los rasgos de los docentes comprenden dos dimensiones: Pensamiento Crítico y participación activa. A continuación detallamos sus indicadores e ítems.

8.3.2.1 Dimensión: Pensamiento Crítico

Tabla 8.14

Pensamiento Crítico

INDICADOR	ÍTEMS
Conciencia de limitaciones y/o fortalezas	<p>25. Sé cuáles son las áreas y actividades organizativas más críticas que debemos superar para alcanzar las metas prioritarias del colegio.</p> <p>24. Trato de resolver los problemas (técnicos/académicos/organizativos) por mí mismo.</p>
Producción de ideas independientes	<p>28. Aporto y abogo de manera independiente por nuevas ideas que han de contribuir significativamente a las metas del Director o del colegio.</p> <p>19. Actúo de acuerdo con mis principios éticos en lugar de basarme en los criterios del Director o del grupo.</p>

Reflexión crítica	<p>14. Defiendo mis puntos de vista en cuestiones importantes aunque ello pueda conducir a un conflicto con mi grupo o las represalias del Director/a.</p> <p>26. Mis opiniones son producto de un análisis a profundidad de la situación en cuestión</p> <p>9. Tengo por costumbre cuestionar interiormente lo acertada de una decisión en lugar de limitarme a hacer lo que me indican.</p> <p>13. Ayudo a que el Director/a o el grupo vean tanto la potencialidad como los riesgos de las ideas y los planes, haciendo, en caso necesario, abogado del diablo.</p> <p>17. Cuestiono las actividades/decisiones del director/a a fin de hallar solidez y cohesión en sus argumentos y la eficacia de los resultados</p>
-------------------	--

8.3.2.2. Dimensión: Participación Activa

Tabla 8.15

Participación Activa

INDICADOR	ÍTEMS
Colaboración	<p>22. Contagio a mis compañeros con mi entusiasmo y energía.</p> <p>12. Aporto ideas a aquellos proyectos que no son de mi competencia.</p> <p>16. Ayudo a mis compañeros procurando que queden bien aunque no reciba por ello ningún reconocimiento.</p>
Iniciativa	<p>21. Emprendo/propongo acciones para superar las áreas y actividades críticas.</p> <p>23. Tomo la iniciativa para la realización de actividades que van más allá de mis funciones específicas y jornada laboral.</p>

INDICADOR	ÍTEMS
Dedicación	<p>14. Mis metas laborales personales están en consonancia con las metas prioritarias del colegio.</p> <p>11. Comprendo las necesidades y metas del Director y me esfuerzo por ayudarle a alcanzarlas o asumirlas.</p> <p>27. Realizo actividades (académicas/ proyectos) difíciles y de calidad en el tiempo previsto, sin requerir del constante apoyo del Director.</p> <p>10. Estoy dispuesto a colaborar en proyectos o actividades acordados en reuniones.</p> <p>18. Aporto ideas, tiempo y energía más allá de las normalmente requeridas.</p>

8.3.3 Área 3: Rasgos de los Directores

Teniendo en cuenta las sugerencias hechas por los expertos, la versión final de cada una de las variables e ítems de esta área se definen como sigue. Los ítems que se presentan están en la versión del cuestionario de profesores.

8.3.3.1 Rasgos Personales

Tabla 8.16
Rasgos Personales

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Valoración de sí mismo	Aceptación de errores. Solicita opiniones. Aceptación de críticas.	42. Admite de buen agrado las críticas y el feedback de quienes trabajan con él/ella 51. Habitualmente transmite una imagen de confianza 35. Cuando no se como actuar solicito consejo
Confianza en sí mismo.	Asunción de tareas. Presencia Seguridad	52. Asume los retos aunque parezcan superiores a él/ella. 43. Cuando se dirige a nosotros, cree firmemente en lo que dice. 46. Enfrenta las situaciones difíciles y mantiene su posición siempre que sea en beneficio del colegio.

Continuación Tabla 8.16

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Autocontrol	Gestión de las emociones	31. Cuando en reuniones de padres/compañeros es el blanco de críticas, mantiene le control de sus emociones. 37. Enfrenta los problemas con decisión y seguridad. 49. Posee la serenidad necesaria para afrontar situaciones estresantes.
Adaptabilidad	Acatamiento de los consensos. Replanteamiento de decisiones	40. Afronta los nuevos retos y se adapta rápidamente a las nuevas circunstancias. 41. Reconsidera sus decisiones cuando éstas no se adecuan a la realidad. 45. Es capaz de reconsiderar su opinión cuando los argumentos de los otros son válidos y consistentes.

8.3.3.2 Rasgos Motivacionales

Tabla 8.17
Rasgos Motivacionales

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Motivación de logro	Superación de estándares y logros.	28 Procura que el trabajo que se desarrolla en esta institución supere los estándares mínimos exigidos. 47. Piensa que es posible una mejor institución y trata de inculcar esta idea en el profesorado. 50 Lograr la excelencia en la institución en la que trabaja es la meta que se ha propuesto, y se empeña en conseguirla.
Motivación de poder Personalizado	Interés personal	33. Le agrada el reconocimiento público e institucional. 38. El desempeñar el cargo de director/a le brinda prestigio en la comunidad y ante sus colegas. 48. Las acciones que promueve en la escuela están en la dirección de sus intereses.
Motivación de poder socializado	Interés por la comunidad	32. Las acciones que promueve en el colegio están en función de los intereses de la comunidad educativa. 36. Defiende en asambleas públicas los intereses del colegio y la comunidad. 39. Influye en las decisiones que afectan a la población.

Continuación Tabla 8.17

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Motivación de competencia	Realización de programas para la comunidad	30. Propone mecanismos que faciliten la apertura de la escuela a la comunidad. 34. Está en permanente contacto (vistas, charlas...) con la comunidad a fin de conocer sus preocupaciones e intereses con respecto al colegio. 44. Procura que los programas/ proyectos que emprende en la institución satisfagan algunas de las necesidades sentidas de la población.

8.3.3.3. Dimensión: Presunciones Subyacentes

8.3.3.3.1 Principios

La actividad de liderazgo se apoya más en el pensamiento que subyace y dirige las actividades del líder, es decir, en sus convicciones y pensamientos (Gorrochotegui, 1997: 141). Los ítems que la comprenden son:

Tradición:

- Siempre se ha procedido de este modo.

Dogma moral

- Esta es la manera correcta de proceder

Autoridad educativa

- Nuestro (supervisor, jefe de núcleo, secretario de educación u otro asesor) recomienda que procedamos así.

Legal

- El manual de funciones,/convivencia/legislación educativa recomienda que procedamos así.

Resolución en debate abierto:

- La idea después de pasarla por los diferentes comités/consejos (académico, directivo, disciplinario) y examinarla en el consejo de profesores se mantiene firme, se aplica.

8.3.3.3.2 Concepciones

Esta dimensión está referida a las concepciones que los Directores tienen sobre la educación, la escuela y la profesión docente. Para indagar por ellas, hemos optado por preguntas abiertas a fin de no inducir o limitar las respuestas de los Directores. Los ítems son:

- ¿Cuál cree usted es la función de la escuela?
- ¿Cómo concibe usted la educación?
- ¿Qué piensa usted de la profesión docente? (función, misión)

8.3.4 Área 4: Estilos de Liderazgo

Teniendo en cuenta las recomendaciones hechas por los expertos las cuales hemos detallado en la sección precedente, redefinimos las dimensiones mediante las cuales identificaremos los estilos de liderazgo que evidencian los Directores de los colegios de Secundaria en los Departamentos del Atlántico y Magdalena (Colombia).

8.3.4.1 Dimensión: Estilo Transformacional

En este tipo de liderazgo, el/la director/a - líder tiende a motivar constantemente a los colaboradores, les hace tomar conciencia de la importancia y valor de algunos resultados y del modo de alcanzarlos; asimismo, los estimula a dejar de lado sus intereses particulares en beneficio de la misión y visión del centro, logrando así unos altos niveles de eficacia y satisfacción.

Este estilo de liderazgo se caracteriza por las siguientes variables: carisma, consideración individual, estimulación intelectual, inspiración, y liderazgo hacia arriba, las cuales son interdependientes, es decir, se evidencian de manera conjunta.

Los expertos aconsejan fusionar tolerancia psicológica y consideración individual por considerar que hacen referencia a lo mismo. A continuación redefinimos la variable.

Consideración individual: hace referencia a la capacidad que tiene el director- líder para atender a cada miembro de la comunidad educativa de manera individual; considera las necesidades individuales relacionadas con el crecimiento y desarrollo de cada uno de sus colaboradores y recurre al sentido del humor para llamar para aplicar correctivos, llamar la atención.

Tabla 8.18
Estilo transformacional

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Carisma	Comunicación de entusiasmo. Confianza.	50. Hago que los profesores se entusiasmen con su trabajo. 60. Suelo ajustar mi forma de comportarme a las diversas situaciones y necesidades 76. Cuento con el respeto de los profesores. 96. Procuro que los profesores se sientan orgullosos de trabajar conmigo
Consideración individual	Orientación Tolerancia	62. Los/as profesores/as expresan sus dudas y desacuerdos sin preocupaciones 54. Oriento a los/las profesores/as recién llegados/as 56. Recorro al sentido del humor para indicar a los/as profesores/as sus equivocaciones 65. Soy tolerante con los errores o defectos de los/as profesores/as.

Estimulación Intelectual	Provocación de las habilidades cognitivas y organizativas	89. Apoyo a los profesores para solucionar problemas. 94. Con mis argumentos ayudo a los profesores/as a reflexionar cómo pueden mejorar su trabajo 72. Estimulo a los/las profesores/as a desarrollar ideas innovadoras en su trabajo 77. Para valorar el trabajo de los docentes empleo estrategias de seguimiento individuales.
Inspiración	Motivación Implicación en las actividades y proyectos	73. Consigo la confianza de los/as profesores/s para el desarrollo de las actividades o proyectos. 64. Implico a los/as profesores/as en la consecución de los objetivos del colegio. 90. Contribuyo a desarrollar en los/as profesores/as un sentido de pertenencia e identidad con el colegio.
Liderazgo hacia arriba.	Apoyo a los docentes	86. Respaldo a los/las profesores/as ante la administración (municipal, departamental) 93. Respaldo las posturas de los profesores siempre que sean justas y coherentes con el Proyecto Educativo Institucional 52. Respaldo las decisiones de los profesores ante la comunidad educativa

8.3.4.2 Estilo Transaccional

Los expertos recomiendan incluir sólo la dirección por excepción ya que otorgar recompensas a cambio de servicios no es muy factible que acontezca en los centros educativos.

Dirección por excepción: se concibe en esta investigación como: las acciones que realiza el/la director/a - líder para corregir ante la omisión de un deber o cuando no se han alcanzado los niveles deseados.

Tabla 8.19
Estilo Transaccional

INDICADOR	ÍTEMS
-----------	-------

Resistencia al cambio. Cumplimiento mínimo de obligaciones. Atención centrada en irregularidades	83. Dejo que los/as profesores/as sigan haciendo su trabajo como siempre 61. Estoy satisfecho/a con el trabajo de los/las profesores/as mientras hagan lo que siempre se ha hecho. 91. Me abstengo de hacer cambios mientras las cosas marchen bien. 59. Exijo a los/las profesores/as el cumplimiento mínimo de las funciones legalmente estipuladas 51. Centro mi atención, principalmente, en las irregularidades 80. Me limito a cumplir con las funciones legalmente estipuladas para mi cargo 63. Tiendo a apoyar a los/as profesores/as para realizar cambios poco importantes
--	---

8.3.4.3 No - Liderazgo

La variable dejar hacer describe esta dimensión. El líder se caracteriza por la ausencia y/o falta de implicación del director/a - líder en las actividades y toma de decisiones.

Tabla 8.20
No Liderazgo

INDICADOR	ÍTEMS
Ausencia de dirección	88. No tomo las decisiones de manera oportuna y eficaz 57. Siempre encuentro un culpable en situaciones difíciles 79. Los /las coordinadores/as son los/as únicos/as responsables de la administración y orientación académica del colegio. 68. Estoy ausente cuando se me necesita 98. Evito decir a los profesores cómo deben hacer su trabajo

8.3.4.4. Estilo Instruccional

Este estilo de liderazgo comprende cinco variables: definición de la misión de la escuela, desarrollo curricular, clima de aprendizaje, desarrollo profesional y presencia visible. Veamos cada una de ellas:

Tabla 8.21
Estilo Instruccional

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Definición de la misión de la escuela	Establecimiento de metas Trabajo colectivo	85. Oriento el establecimiento de metas educativas claras 58. Hago que el proyecto Educativo Institucional sea algo más que una exigencia formal 95. Clarifico y reflexiono colectivamente sobre las metas educativas del colegio. 66. Fomento la articulación de las actividades individuales de aula con la visión colectiva del centro.
Desarrollo Curricular	Énfasis en el curriculum Establecimiento de criterios Consenso	71. Dedico el tiempo necesario para orientar y evaluar el desarrollo curricular 67. Promuevo las adaptaciones curriculares necesarias en cada una de las áreas y/o departamentos 92. Sugiero la asignación de profesores/as a los cursos y asignaturas teniendo en cuenta criterios académicos y pedagógicos. 81. Realizo una política consensuada para el establecimiento de criterios de evaluación
Ambiente de Aprendizaje	Establecimiento de canales de comunicación. Valoración de aportes	84. Delego responsabilidades en otras personas sin interferir después en su desarrollo. 72. Escucho y pongo en práctica las recomendaciones de los/las profesores/as. 69. Promuevo el trabajo en grupo de los/as profesores/as.
Desarrollo Profesional	Programas de formación. Promoción de la enseñanza y el aprendizaje. Trabajo colaborativo.	53. Facilito el tiempo y los espacios para la reflexión pedagógica sobre procesos de enseñanza y aprendizaje 75. Fomento el desarrollo de programas de formación para el personal docente en las áreas del curriculum, la instrucción y la tecnología. 97. Informo a los/as profesores/as sobre talleres, seminarios y conferencias, y les animo a participar. 70. Impulso la realización de la investigación para la mejora de los procesos educativos

Continuación Tabla 8.21
Estilo Instruccional

VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS
Presencia Visible	Observación de clases Comunicación con los estudiantes. Reconocimiento de la institución.	87. Mediante comunicaciones escritas/orales doy a conocer al profesorado y a la comunidad los problemas, las decisiones y avances del colegio. 55. Entablo charlas con los estudiantes en el aula de clase sobre aspectos académicos, las relaciones entre ellos y los profesores y el espacio físico del colegio. 78. Me hago presente en las aulas con el fin de observar el desarrollo de las clases. 82. Realizo reconocimientos de la institución al inicio y final de la jornada.

8.3.5 Dimensión: Aspectos del Centro

Entre los aspectos contextuales indagamos por el personal, ya que el tamaño de los grupos tiene incidencia en el surgimiento de un líder. Los líderes que orientan un grupo grande tienden a ser más directivos, el tipo de seguimiento que realizan es impersonal y carente de individualidad (Hughes et al, 1999). Asimismo, preguntamos por aspectos del centro y las zonas en las que éste se encuentra ubicado.

Para alcanzar nuestro propósito nos centraremos en las siguientes variables:

Tabla 8.22
Aspectos del centro

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Número de estudiantes	Número de estudiantes que tiene la institución, lo cual nos brinda información sobre la complejidad del centro que se dirige.	Número de estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 600 • Entre 601 – 900 • 901- 1300 • 1301 – 1700 • 1701 - 2100 • Más de 2101
Carácter del Colegio	Esta variable nos informa de género de la población estudiantil	Género	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino • Mixto

Continuación Tabla 8.22
Aspectos del centro

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Personal Docente	Número de profesores que están bajo la orientación del Director	Número de profesores	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 35 • De 36 a 50 • De 51 a 65 • De 66 a 85 • De 86 a 105 • Más de 106
Personal Administrativo	Número personal administrativo que están bajo la orientación del Director	Número de personal	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 10 • De 11 a 16 • De 17 a 21 • Más de 22
Zona de ubicación	Zona en que se encuentra ubicada el centro	Ubicación	<ul style="list-style-type: none"> • Urbana • Rural
Énfasis del centro	Orientación académica y ocupacional del centro	Áreas de énfasis	<ul style="list-style-type: none"> • Académico • Empresarial • Técnico Industrial • Agropecuario • Agrícola • Comercial • Medio Ambiente
Zona geográfica	Ubicación de los centros en relación con la actividad económica	Actividad económica	<ul style="list-style-type: none"> • Agrícola • Pesquera • Agrícola – Pesquera • Comercial, • Ganadera • Turística

Capítulo 9

ASPECTOS METODOLÓGICOS

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo 9 Aspectos Metodológicos	
9.1 Descripción de la Metodología	253
9.2 Criterios de Muestreo	254

Este apartado se centrará en la descripción de la metodología a seguir para el análisis de los datos. Asimismo, hará referencia a los criterios de muestreo empleados para seleccionar la muestra.

9.1 Descripción de la Metodología

La metodología en la que se enmarca este estudio es de naturaleza no experimental, se trata de un estudio correlacional en el que nuestro interés se centra en establecer un modelo lógico hipotético – deductivo, capaz de explicar las relaciones entre las características de los profesores, características personales, motivaciones de los directores y del centro, y el estilo de liderazgo de los/as directores/as de los Centros de Educación Básica e Instituciones Educativas de los departamentos del Atlántico y Magdalena.

El análisis de la información lo realizaremos mediante el siguiente procedimiento. El primer paso consistirá en la codificación de los ítems y su tabulación mediante la creación de un archivo donde se recogerá toda la información que obtendremos de los cuestionarios válidos. Para la tabulación emplearemos Excel. En tanto que para el análisis estadístico empleamos dos programas: SPSS para Windows (Statistical Package for Social Sciences) en su versión 11.0 para realizar las pruebas de fiabilidad y el análisis factorial exploratorio, y AMOS 5 para el factorial confirmatorio, la validación del modelo de medida y el modelo estructural.

Mediante el estadístico alfa de Cronbach examinaremos la validez intrínseca de las escalas, con este análisis estableceremos si las diversas escalas que emplearemos miden lo que dicen medir de una forma consistente.

El análisis factorial exploratorio lo emplearemos en dos sentidos: a) simplificar un conjunto de datos para lo cual se reduce el número de variables sin una gran pérdida de información del conjunto original; b) identificar la estructura o dimensionalidad subyacente de los datos.

El criterio para seleccionar los factores que seguiremos es el de valores propios o autovalores (eigenvalue >1), aunque también tendremos en cuenta el criterio de porcentaje de varianza acumulada, según el cual el número de factores extraídos no debe detenerse en las ciencias sociales hasta que no represente el 60% de la varianza total (Hair et al, 1999).

La metodología para el contraste empírico de nuestras hipótesis fundamentales serán el Análisis Diferencial y el Análisis Causal tanto en el Modelo de Medida como en el Modelo de Estructura de Covarianza para determinar los factores asociados al liderazgo, éste último lo explicaremos en detalle en 11.4.

El análisis discriminante (prueba “t” y ANOVA) lo emplearemos para establecer si los docentes de los departamentos del Magdalena y el Atlántico tienen la misma percepción del estilo de liderazgo del director en función la zona de ubicación, el departamento, el tamaño del centro, y la experiencia anterior del profesorado.

9.2 Criterios de Muestreo

A partir de la Ley 715 de 2001, los centros educativos en Colombia se clasifican en Centros de Educación Básica e Instituciones Educativas. Los primeros comprenden la primaria y 4 años de secundaria. Los segundos están conformados por escuelas asociadas de primaria y el colegio de secundaria. Desde el año 2002, los directores de los colegios de secundaria asumen la dirección general de las escuelas de primaria que están asociadas. Es decir, un único director para las escuelas primarias (estas pueden llegar a ser hasta un máximo de 5) y el colegio de secundaria.

Teniendo en cuenta esta situación y que el objeto de la investigación es identificar los factores que pueden estar asociados con la definición del estilo de liderazgo, se requiere de sujetos que conozcan muy de cerca al director/a, por ello consideramos que los/as directores/as y profesores/as que darán respuesta a los cuestionarios deberán cumplir estas dos condiciones:

- ø El/la director/a debe tener más de un año en la dirección del centro.
- ø Los/as profesores/as deben tener más de un año trabajando con el director.

Igualmente, los colegios debían cumplir con una condición: tener los ciclos de sexto a undécimo grado (Instituciones Educativas) o el ciclo de secundaria de sexto a noveno grado (Centros de Educación Básica)

Esto nos lleva a tomar la decisión de aplicar los cuestionarios solamente a los/as profesores del ciclo de secundaria quienes conocen más de cerca al director/a, y pueden dar una información más confiable que aquellos/as profesores/as de primaria que tienen unos meses de estar trabajando con él.

La muestra es seleccionada al azar y quedó constituida de la siguiente manera:

Tabla 9.1
Distribución de la muestra

	H		M		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DIRECTORES	21	42,9	28	57,1	49	100
PROFESORES	413	51,0	396	49,0	809	100

Capítulo 10

RECOGIDA DE INFORMACIÓN

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo 10 Recogida de la Información	
10.1 Proceso de la recogida de datos	259
10.2 Aplicación de los Cuestionarios	260

En este apartado nos ocuparemos, en primera instancia, de esbozar las limitaciones que tuvimos que afrontar para la recolección de datos, toda vez que éstas pueden llegar a afectar de algún modo la muestra. Luego, explicaremos el procedimiento empleado para aplicar los cuestionarios en los diferentes centros de los municipios y corregimientos de los departamentos del Atlántico y Magdalena.

10.1 Proceso de la Recogida de Datos

En un principio nuestra intención era la de trabajar con toda la población porque el número de colegios públicos en el Departamento del Magdalena y el Atlántico asciende a 103 y 41 (que reúnen las condiciones para el estudio) colegios respectivamente. Infortunadamente, surgieron imprevistos que limitaron el estudio: la situación de violencia que enfrenta el Departamento del Magdalena y la Evaluación que el Ministerio de Educación Nacional aplicaría a los/as docentes y directores/as de todo el país en el mes de noviembre.

El recrudecimiento del ambiente de violencia en el departamento del Magdalena en el segundo semestre del 2003 se constituyó en una limitante toda vez que imposibilitó el acceso seguro a 39 colegios ubicados en las poblaciones denominadas “zonas rojas”. Esto trajo como consecuencia la reducción de la población a 64 colegios.

Una vez que empezamos a visitar los colegios surge el segundo inconveniente: algunos profesores/as y directores/as se niegan a responder los cuestionarios argumentando que la Federación Colombiana de Educadores (sindicato de educadores en Colombia) ha solicitado a los docentes y directores/as abstenerse de dar cualquier tipo de información que pueda ser utilizada como instrumento de evaluación. Esto generó un ambiente de desconfianza hasta el punto que en muchos colegios a pesar de haber estado de acuerdo con cumplimentar los cuestionarios, el día señalado para recogerlos los devolvían en blanco o decían haberlos olvidado o

extraviado. Esta situación fue un hecho recurrente en ambos departamentos. En el Magdalena 12 colegios los devolvieron en blanco (252 cuestionarios) y 10 no los devolvieron (210 cuestionarios).

En el Atlántico, la negativa a responder los cuestionarios fue más marcada. Cuando nos pusimos en contacto con los directores para explicarles en qué consistía el estudio de plano nos manifestaban su rechazo (18 colegios); y en aquellos colegios que los recibieron, 10 los devolvieron sin responder (210 cuestionarios).

Las limitaciones antes mencionadas, nos llevaron a tomar la decisión de trabajar con muestras es así como en el Departamento del Magdalena obtuvimos una muestra del 56,2% de la población a la que se podía acceder, y en el Atlántico abarcamos el 31,7% de la población que reunía las condiciones para el estudio.

10.2 Aplicación de los cuestionarios

El proceso de recogida de la información requería de unas fases previas las cuales tenían como objetivo facilitar la aplicación de los cuestionarios.

La primera de ellas consistió en hablar con los Secretarios de educación de ambos Departamentos para ponerlos en conocimiento de los objetivos y alcances de la investigación, y conseguir su autorización para acceder a las instituciones educativas. Las Secretarías nos facilitaron un directorio de los colegios del departamento en que se especificaba el tipo de centro, direcciones, nombre de los directores/as y números de teléfonos. Con estos datos nos dispusimos a trazar la ruta a seguir. Comenzaríamos por el departamento del Magdalena por ser el más extenso y por las características especiales de seguridad. En este Departamento invertimos más tiempo del previsto: los meses de agosto, septiembre y octubre de 2003, restando para la aplicación en el Atlántico el mes de noviembre y diciembre hasta el día 18. Tarea que en ocasiones resultaba agobiante pues era realizada por una sola persona.

La fase siguiente fue la de establecer el contacto con los directores. En el Magdalena un primer contacto tuvo lugar en una reunión que la Secretaría de

Educación tenía planeada con ellos; aprovechamos este espacio y dimos a conocer los objetivos de la investigación. Algunos de los directores se mostraron muy receptivos, hasta el punto que con algunos de ellos concertamos las fechas para la vista a sus instituciones.

En el departamento del Atlántico teníamos la facilidad de contactar a la mayoría de ellos por teléfono, concertábamos el día y la hora, desafortunadamente por el temor ante la evaluación no fue posible conseguir la participación de muchos profesores/as y directores/as.

La fase de aplicación de los cuestionarios fue muy dispendiosa debido a las distancias entre las poblaciones (en el departamento del Magdalena) lo cual exigió, en más de una ocasión, permanecer en ellas durante una semana para recoger los datos. El procedimiento de aplicación variaba de acuerdo a la apertura del profesorado y directores/as. En algunas ocasiones, los/as directores/as nos facilitaron un espacio en el horario de tal manera que podíamos aplicarlos y recogerlos inmediatamente. Otras, debíamos esperar hasta el final de la jornada (sobre todo en poblaciones muy distantes); también hubo ocasiones en la que debíamos regresar al día siguiente o a los ocho días.

Las condiciones de inseguridad en el Departamento del Magdalena y la evaluación para docentes y directores/as que adelantaría el estado colombiano a través del Ministerio de Educación Nacional, se constituyeron en los factores determinantes para definir la población y el tamaño de la muestra, las características de la misma las detallaremos en el capítulo 11.2.

Capítulo 11

ANÁLISIS DE LOS DATOS

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo 11. Análisis de los Datos	
11.1 Recodificación de las Variables y Depuración de los Datos	267
11.1.1 Recodificación de las variables	267
11.1.2 Tratamiento de los datos ausentes	268
11.2 Estudios descriptivos	270
11.2.1 Descriptivos de la Muestra	270
11.2.1.1 De los Directores	270
⊖ Sexo y Edad	270
⊖ Titulación	270
⊖ Estudios de postgrado	271
⊖ Formación permanente	271
⊖ Experiencia anterior en el cargo	272
⊖ Experiencia actual	272
⊖ Número de estudiantes bajo su dirección	273
⊖ Jornadas que dirige	273
⊖ Personal docente	273
⊖ Personal administrativo	274
⊖ Modo de acceso	274
⊖ Tipo de nombramiento	275
⊖ Toma de decisiones	275
⊖ Concepciones	276
11.2.1.2 De los Profesores	281
⊖ Sexo	281
⊖ Edad	281
⊖ Estudios de postgrado	282
⊖ Tiempo de actividad laboral	282
⊖ Cargo desempeñado	282
⊖ Experiencia actual	282
⊖ Experiencia anterior	283
11.2.1.3 De los Centros Educativos	283

Este capítulo hace referencia a los diversos análisis que realizaremos a los datos. Para una clara presentación de los mismos, hemos dividido el capítulo en cuatro secciones. En la primera haremos referencia al proceso seguido para la recodificación de las variables y depuración de los datos; en la segunda, nos ocuparemos del análisis de la muestra, el análisis descriptivo y el estudio exploratorio de los datos. En la tercera, abordaremos el análisis técnico de los instrumentos: fiabilidad, análisis de ítems y análisis factorial exploratorio. En la cuarta sección explicaremos en qué consiste el modelo de ecuaciones estructurales y haremos alusión a la validación empírica del modelo de medida y el modelo estructural. Finalmente, se expondrá las conclusiones a las que llegamos con los diferentes análisis.

11.1 Recodificación de las Variables y Depuración de los Datos

11.1.1 Recodificación de las Variables

Algunos de los ítems de los cuestionarios que dan cuenta de las dimensiones estilos de liderazgo y características del director/a están expresados mediante proposiciones con sentido negativo, para efectos del análisis fueron transformados a positivo a fin mantener el significado dado a la escala de valoración (1= opinión muy negativa; 5 = opinión muy positiva):

Tabla 11.1
Valoración de ítems

Valoración dada por la muestra	Valoración para análisis
5	1
4	2
3	3
2	4
1	5

Los ítems sujetos a los cambios son:

Tabla 11.2
Ítems Recodificados

DIMENSIONES	ÍTEMES CUESTIONARIO DE PROFESORES	ÍTEMES CUESTIONARIO DE DIRECTORES
Características del Director	48	37
Estilos de Liderazgo	65,69,71,76,87,88,91,96,99,106.	57,61,63,68,79,80,83,88,91,98.

11.1.2 Tratamiento de datos Ausentes

Inicialmente, analizamos en detalle la base de datos mediante el paquete estadístico SPSS 11.0, y encontramos que los casos, que detallamos a continuación, tienen un porcentaje muy bajo de respuestas, por lo que decidimos eliminarlos del análisis.

Tabla 11.3
Casos Eliminados

CASOS	PORCENTAJES
151	29,8%
311	23,5%
312	35,8%
313	25,4%
314	41,5%

343	22,3%
381	41,5%

Luego, procedimos a identificar en ambos cuestionarios los datos ausentes. El análisis realizado nos permitió establecer lo siguiente:

- a.) En el cuestionario de los profesores, los ítems que tienen los porcentajes más altos de ausencia son:

Tabla 11.4
Porcentaje de datos Ausentes

DIMENSIÓN	ÍTEM	%
Características del Profesor	9	5,7
	13	5,2
	26	5,4
Características del Director	36	5,8
	39	6,3
	42	5,8
	43	5,6
	48	5,6
Estilos de Liderazgo	94	6,2

(N= 809)

- b.) En el cuestionario de los/as directores/as, los ítems con alto porcentaje de datos ausentes son los siguientes:

Tabla 11.5
Porcentaje de datos Ausentes

DIMENSIÓN	ÍTEM	%
Características del Director	22	6,3
	23	8,2
Estilos de Liderazgo	51	10,2
	55	10,2
	70	10,2
	81	12,2
	84	12,2

(N= 49)

Estos porcentajes nos indican que la proporción de datos perdidos no es alta en relación con la muestra, por lo tanto constituyen la muestra definitiva para nuestros análisis posteriores.

11.2 Estudios Descriptivos

11.2.1 Descripción de la Muestra

A continuación nos referiremos a las características que describen a los directores y profesores que hacen parte de la muestra, al igual que de las Instituciones Educativas, en función de distintos aspectos.

11.2.1.1 De los Directores

ø Sexo y Edad

La muestra que hace parte de este estudio está constituida por un 57,1% de mujeres y un 42% de hombres cuyas edades están comprendidas entre 46- 55 años en el 53,1%, y entre 36-45 años en el 36,7% de los casos. En la tabla 21 presentamos en detalle los otros porcentajes de edad.

Tabla 11.6
Distribución de la muestra según edad

	PORCENTAJES
Menos de 35 años	2,0
36-45 años	36,7
46- 55 años	53,1
56 – 60 años	6,1
Mas de 60 años	2,0

ø Titulación

La formación en Licenciatura de los/as directores/as es mayoritariamente en Ciencias Sociales (30,6%) seguida de Administración Educativa (24,5%). También

encontramos directores/as con formación en Lenguas (20,44%). Obsérvese que un 8,2% de la muestra ha señalado la opción Otros, ésta comprende formación en Sacerdocio, Zootecnia – Veterinaria, Filosofía y Letras y Derecho; finalmente, un 6,1% es licenciado en Matemáticas

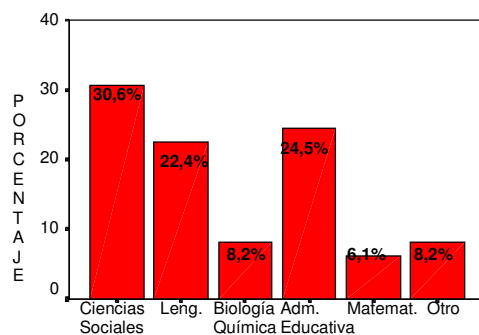


Fig. 11.1 Distribución de la muestra según titulación

θ Estudios de Postgrado

Un 57,1% de los encuestados han realizado estudios de especialización, un 36% no ha cursado alguno, en tanto que un 6,1% ha adelantado estudios a nivel de Maestría.

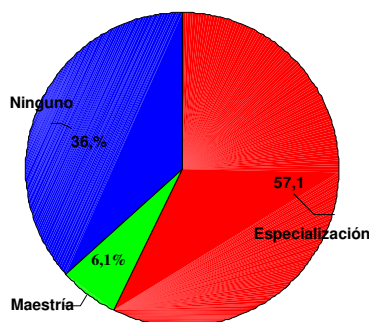


Fig. 11.2 Distribución de la muestra según Estudios De Postgrado

θ Formación Permanente

Una característica importante de esta muestra es que un 51% ha realizado estudios de formación permanente en liderazgo. Asimismo, han adelantado cursos en administración educativa (22,4%), en recursos humanos (14,3%). Un 8,2% dice no haber realizado curso alguno.

9 Experiencia Anterior en el Cargo

La distribución de la muestra respecto a los años de experiencia anterior en la dirección de Instituciones educativas se detalla en la tabla 11.7.

Tabla 11.7
Distribución de la muestra según
Experiencia anterior en el cargo

	PORCENTAJES
MENOS DE 5 AÑOS	28,6
6 – 10 AÑOS	22,4
11 – 20 AÑOS	18,4
MÁS DE 20 AÑOS	14,3
NINGUNA	16,3

9 Experiencia Actual

Un 36,7% de los directores lleva menos de 5 años a cargo de la dirección de los centros educativos. Un 30,6% tiene una experiencia de entre 6-10 años, en tanto que un 20,4% tiene más de 20 años de experiencia y un 12,2% de 11 a 20 años.

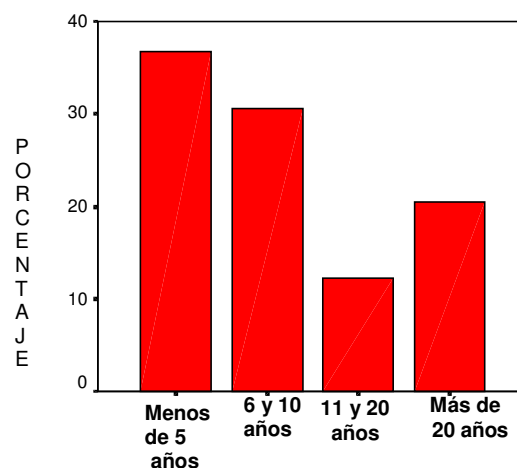


Fig. 11.3 Distribución de la muestra según Experiencia anterior

ø Número de estudiantes bajo su dirección

Los directores que tienen bajo su dirección un estudiantado de Bachillerato comprendido entre 601 y 900 es de un 36,7% en tanto que un 26,5% dirige a más de 600 estudiantes. Una información detallada de esta distribución se encuentra en la siguiente tabla.

Tabla 11.8
Distribución de la muestra según
número de estudiantes

	PORCENTAJES
MÁS DE 600	26,5
601 – 900	36,7
901 – 1300	22,4
1301 – 1700	12,2
1701 – 2000	2,0

ø Jornadas que dirige

Un 71,4% de los sujetos dirige una sola jornada. Un 28,6% atiende dos jornadas del ciclo de Bachillerato.

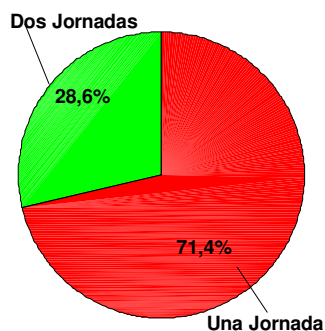


Fig. 11.4 Distribución de la muestra según jornadas

ø Personal Docente

Un 51% de los directores de la muestra dirige de 36 a 50 docentes de secundaria. Un 22,4% señala que tiene bajo su orientación de 51 a 65 profesores. El resto de la muestra se distribuye como se ilustra en la tabla 11.9.

Tabla 11.9
Distribución de la muestra según Personal Docente

NÚMERO	PORCENTAJES
MENOS DE 35	16,3
36 – 50	51,0
51 – 65	22,4
66 – 85	4,1
86 – 105	4,1
MÁS DE 106	2,0

ø Personal Administrativo

Un 61,2% de los directores tiene bajo su dirección menos de 10 sujetos del personal administrativo (secretarías, porteros, celadores, servicios generales...). Un 32,7% de 11 a 16 trabajadores. En tanto que un 4,1% dice tener entre 66 a 85, y un 2% de 51 a 65.

ø Modo de Acceso

En la actualidad la forma de acceder al cargo de director/a de instituciones educativas en Colombia es mediante nombramiento, previo concurso, por parte del Gobernador del Departamento, Alcaldes municipales de municipios certificados o Alcaldes distritales. Pero, los directores/as que hacen parte de este estudio fueron nombrados por otros mecanismos: propuesto por la comunidad, una terna, los profesores entre otros.

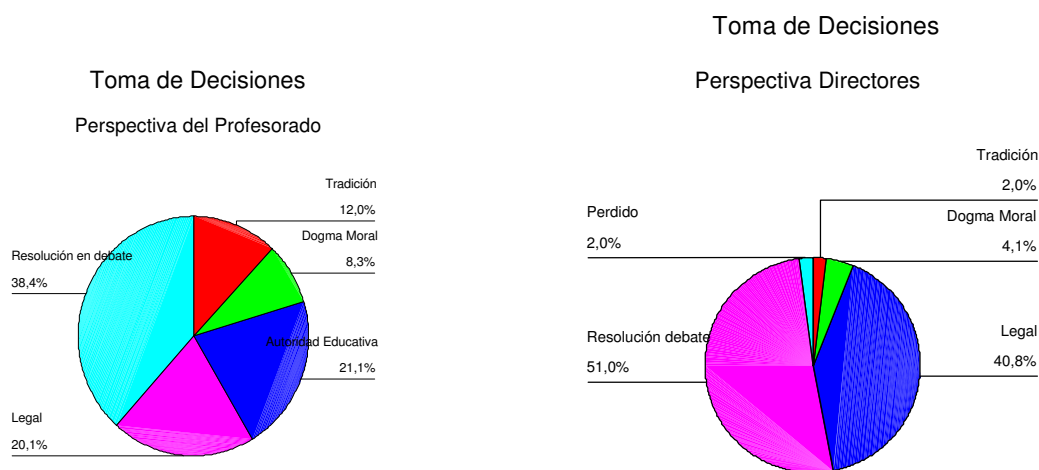
La encuesta realizada revela que el 42,9% de los sujetos de la muestra accedió mediante una terna propuesta al Gobernador. Un 22,4% fue propuesto por la comunidad, en tanto que el 20,4% dice haber sido elegido por decisión administrativa unilateral y un 12% afirma haber sido propuesto por otros mecanismos los cuales no

especifican. Finalmente, 2% manifiesta haber sido propuesto por los profesores de la institución.

ø Tipo de Nombramiento

Un 53,1% de sujetos de la muestra está vinculado mediante un nombramiento Nacionalizado. Un 24,5% ha sido nombrado por el Departamento. Un 12,2% por la nación, y un 10,2% por los alcaldes municipales

ø Toma de decisiones



En las gráficas se aprecia que el profesorado y directores/as coinciden en señalar a la resolución en debate abierto como el principio rector para la toma de decisiones (directores/as 51%, profesorado 38,4%), es decir, el/la director/a para la toma de decisiones se basa en el consenso, tiene en cuenta el parecer de los diferentes consejos y comités del centro.

Nótese que los directores consideran que el otro aspecto que es muy tenido en cuenta por ellos para tomar decisiones en las instituciones educativas es el principio legal (40,8%), el/la director/a se fundamenta en la legislación educativa, el manual de convivencia, manual de funciones para la toma de decisiones. Sin embargo, el

profesorado considera que además de los fundamentos legales (20%), los/as directores/as también recurren al concepto de las autoridades educativas que pueden estar representadas en la jefatura de núcleo, la secretaría de educación departamental o municipal y/o los/as supervisores de educación.

ø Concepciones de los directores/as

Para conocer cuál son los pensamientos y convicciones que orientan las acciones de los directores/as de escuela, planteamos las siguientes preguntas: ¿Cuál cree usted es la función de la escuela? ¿Cómo concibe usted la educación? ¿Qué piensa usted de la profesión docente? (función, misión...)

Las respuestas a estas preguntas las analizamos a partir de las frecuencias o porcentajes. Las categorías de análisis surgen a partir de las respuestas dadas por los directores.

Con respecto a la primera pregunta “¿Cuál cree usted es la función de la escuela?”, los/as directores/as destacan en sus respuestas destacan tres funciones: el desarrollo individual del estudiante, la preparación para el trabajo y la educación para la ciudadanía, y la enseñanza y el aprendizaje.

Un 63% de los/as directores/as destaca que el papel de la escuela es el de servir de potenciadora del individuo, toda vez que propende por el desarrollo de las capacidades intelectuales que le permitan analizar las situaciones, descubrir en ellas las limitaciones, perjuicios y fortalezas, y, de esta manera, tomar decisiones de manera consciente y autónoma.

“Formar personas críticas y capaces de resolver cualquier situación que se les presente en su medio”

Un 18% de los directores considera que la función de la escuela es preparar para el trabajo y educar para la ciudadanía. Estas concepciones recogen el planteamiento de las nuevas políticas económicas que exigen a la escuela desempeñar un papel de coadyuvante para el desarrollo económico del país. Políticas que se plasman en Plan Sectorial de Educación 2002 – 2006 propuesto por el Estado colombiano “[...] *el gobierno nacional apoyará a las entidades territoriales y a las instituciones educativas en sus procesos de mejoramiento institucional, de gestión, para de tal manera asegurar a los educandos el desarrollo de competencias básicas, profesionales, **laborales y ciudadanas que contribuyan a llevar y consolidar los principios de convivencia, democracia y solidaridad***” (M.E.N, 2002: 25).

Del discurso de los directores podemos inferir que éstos han interiorizado dichos planteamientos:

“La principal función de la escuela es la de forjar nuevos ciudadanos que permitan fortalecer los principios éticos de las personas a través de los distintos aprendizajes”.

“Formar ciudadanos que puedan brindar un excelente servicio a la sociedad teniendo en cuenta los valores”.

“Preparar a los estudiantes para un futuro mejor. Para el trabajo”.

“Formar hombres íntegros, académica y laboralmente que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de él, de su familia y de la sociedad”.

En términos generales, los/as directores encuestados consideran que la función de la escuela es la formación integral de los alumnos en los aspectos cognoscitivos, afectivos y académico. Asimismo, destacan que la formación impartida ha de contribuir al desarrollo de la sociedad, por lo que la escuela ha de preparar para el trabajo y estar en permanente contacto con la comunidad.

En estas afirmaciones de los directores se observa la complejidad del ejercicio de la docencia. Complejidad atribuida por el contexto social y económico que “[...] *cargan sobre los sistemas escolares y sus profesores onerosas tareas de regeneración económica. Se les empuja a hacer mayor hincapié en las matemáticas, la ciencia y la tecnología, a mejorar la actuación en el ámbito de las destrezas básicas y a restaurar*

los niveles académicos tradicionales hasta ponerse al par o superar las economías competidoras [...] en mucho países se prevé que los profesores contribuyan a reconstruir las culturas e identidades nacionales [...] se prevé que las escuelas carguen con gran parte del peso de reconstrucción nacional” (Hargreaves, 1994:32)

Con respecto a las respuestas de la segunda pregunta: “¿Qué piensa usted de la profesión docente?” (función, misión...), un 26,3% de directores/as encuestados/as tienen una visión negativa de la docencia como profesión:

“Lastimosamente, la profesión docente esta siendo subvalorada en estos momentos, en algunas ocasiones por la sociedad misma y en otras por la falta de compromiso y entrega por parte de muchos docentes que no conocen su responsabilidad y ética la profesión docente”.

“La profesión docente es la más sacrificada, pero al mismo tiempo la menos valorada por los estamentos del estado”.

“En la actualidad, en nuestro país, como profesión no es recomendable por las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional”.

De las respuestas de los directores podemos inferir que perciben la docencia como una profesión que carece de: a) Reconocimiento social y estatal, b) Sentido y calidad, y c) Compromiso y ética.

Este sentimiento de subvaloración que perciben los directores puede estar influido por su relación con el estado de Patrón – Empleado, en la que los docentes cifran su reconocimiento en el valor pecunario y en las garantías laborales. Cuando el Estado modifica éstas en perjuicio de los docentes, esta situación repercute en la subvaloración de su profesión y en la desmotivación para el ejercicio de la misma.

Esta imagen negativa de la profesión docente y la ausencia de profesionalidad es también percibida por el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N), quien en el Plan Decenal de Educación (1997) plantea la necesidad de formación de un nuevo educador que:

“[...] ha de ser un auténtico profesional de la educación. Como profesional, el educador debe ser capaz de producir conocimientos e innovaciones en el campo educativo y pedagógico; de superar el tradicional método de enseñanza magistral; de garantizar que los educandos se apropien del mejor saber disponible en la sociedad y de crear condiciones agradables en la institución educativa para el autoestudio y el aprendizaje grupal cooperativo. Estas calidades también entrañan que el educador sea capaz de lograr que la apropiación de conocimientos ocurra en un ambiente democrático, de autoestima y solidaridad; y que las mejores experiencias y conocimientos pedagógicos construidos sean sistematizados, acumulados y reproducidos por las siguientes generaciones de profesionales de la educación, lo cual significa formar tradición pedagógica”.

Otros aspectos que señalan los/as directores/as en sus respuestas están relacionados con las características y función que consideran propias de los docentes.

Un 22,4% de los directores encuestados identifica la profesión por las características de: servicio, vocación, compromiso y profesionalidad; rasgos que muchos autores coinciden en señalar como vitales para ejercer la profesión docente.

En las respuestas de algunos directores se destaca:

“Debe tener vocación y ser un profesional con alto grado de desarrollo humano, ética y formación personal”.

“Considero que implica un compromiso responsable con la sociedad y con nuestro propio desarrollo personal. La profesión docente se alcanza a su plenitud cuando se realiza una auténtica práctica pedagógica, es decir, una práctica de sentido con una clara MISIÓN – VISIÓN”

“Debe hacerse por vocación, y debe tener conocimientos pedagógicos, conocimiento integral de la disciplina que enseña articulado con la comunidad académica y científica”.

Un 38% de los directores consideran que la función del docente es la formación del estudiante en los aspectos: cognoscitivo, socioafectivo y psicomotor. Asimismo, reconocen que su labor tiene un impacto en la comunidad puesto que contribuyen a la formación del estudiante como ciudadano.

“Que el educador debe ser un formador del estudiante y del ciudadano (en lo cognoscitivo, socio – afectivo y psicomotor) donde la intencionalidad curricular y los fines de la educación y del aprendizaje sean: saber interpretar, saber proponer y saber compartir”.

“Nuestra misión es la de formar personas capaces y críticas que serán el futuro de Colombia”.

“Es una noble labor cuya misión principal es la de formar buenos ciudadanos que le presten un buen servicio al país”.

En cuanto a la pregunta “¿Cómo concibe la educación?”, los/as directores/as dan respuestas diversas que revelan un poco apropiación del concepto:

“Como el espacio donde se interactúa para adquirir un conocimiento”.

“Esencialmente didáctica y programática”.

“Concibo la educación como un proceso continuo, en el que se tiene mucha responsabilidad”.

“La educación es un proceso que pretende la realización personal, teniendo como base las potencialidades y aptitudes que debe generar la construcción de conocimiento y el desarrollo de competencias básicas”.

Un 22,4% de los/as directores/as encuestados definen tangencialmente el concepto. Destacan que es un proceso continuo que busca la transformación del ser humano, proceso en el que están involucrados la familia, la sociedad (calle) y la escuela.

En las respuestas se observa que un 14,2% de los directores encuestados para explicar su concepción de educación emplean indistintamente los conceptos de: formación, enseñanza, didáctica y escuela.

Llama poderosamente la atención que un 12% de los directores encuestados no responden a esta pregunta. Esta ausencia de respuesta resulta inquietante puesto que podría interpretarse como una falta de conocimiento.

Finalmente, un 12,2% de los directores/as comprende la educación como un proceso que articulado a un modelo, permite el desarrollo humano.

11.2.1.2 De los Docentes

Sexo

La muestra está constituida por hombres en un 51,1% y por mujeres en un 48,9%. Como puede observarse, en la fig. 11.5, el desequilibrio entre los sexos no es muy pronunciado.

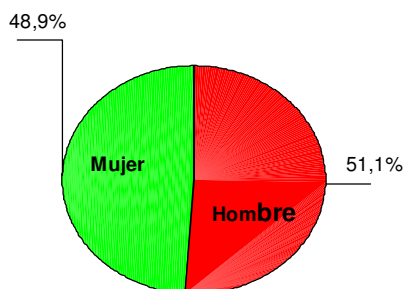


Fig. 11.5 Distribución de la muestra según sexo

Edad

La muestra se distribuye de forma que un 34,2% tiene entre 36 y 45 años, la distribución completa se ilustra en la fig. 11.6

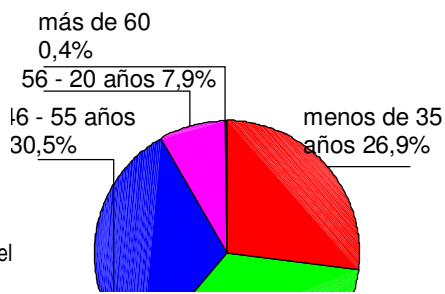


Fig. 11.6 Distribución de la muestra según edad

• Estudios de Postgrado

Un 70,7% de la muestra manifiesta no haber realizado estudios de postgrado. Un 27,8% ha cursado especializaciones y un porcentaje muy bajo, un 1,5%, dice haber adelantado Maestrías.

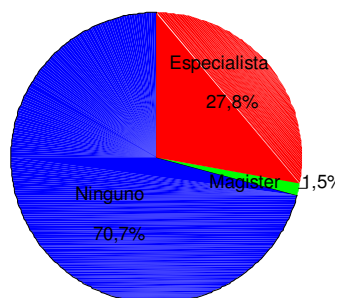


Fig. 11.7 Distribución de la muestra según estudios de postgrado

• Tiempo de Actividad Laboral

Un 95,2% de los profesores que participan en este estudio trabajan jornada completa en la institución y sólo un 4,8% lo hace parcialmente.

• Cargo Desempeñado

La muestra esta representada en un 88,4% por profesores que desarrollan una disciplina, el 4,8% son Orientadores, el 4,4% son Coordinadores Académicos y el 2,3% se desempeñan como Coordinadores de Convivencia.

ø Experiencia Actual

Un 41,5% de los encuestados señala que tiene una experiencia docente en la actual institución de 6-10 años. Un 22,9% dice tener una experiencia inferior a cinco años. Un 19,8% manifiesta estar laborando en un periodo comprendido entre los 11 y 20 años y un 15,8% restante dice estarlo haciendo por más de 20 años.

ø Experiencia Anterior

Un 30,9% de la muestra tiene una experiencia previa de 6-10 años, un 21,5% tiene una experiencia anterior en el ejercicio de la docencia inferior a cinco años. El resto de la muestra se distribuye como sigue:

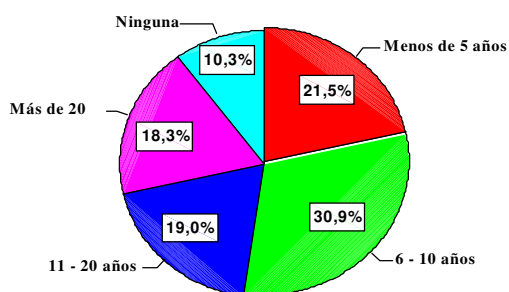


Fig. 11.8 Experiencia anterior

ø De las Instituciones Educativas

Las Instituciones Educativas que hacen parte de la muestra se caracterizan por ser todas de carácter público. Un 89,% de ellas son mixtas, un 8,2% tiene alumnado femenino y sólo un 2% recibe estudiantes de sexo masculino.

En cuanto al énfasis curricular de los colegios un 44,9% es académico, un 20,4% tiene orientaciones diversas (Normal, Empresarial, Técnico Industrial,

Agropecuario), un 14% tiene énfasis en lo Agrícola, un 14,3% comercial y un 6,1% restante está orientado hacia el Medio Ambiente.

Con respecto a la ubicación, un 75% de los colegios se encuentra en la zona Urbana, es decir, en la cabecera de los municipios cabe destacar que éstos son pueblos no pequeñas ciudades. Un 24% restante están localizados en las zonas rurales (corregimientos y veredas)

En relación con las zonas en las que se encuentran los colegios que hacen parte de la muestra, un 38% está ubicado en regiones eminentemente agrícolas, un 20% en zonas pesqueras. Un 16% está ubicado en sectores dedicados al comercio, un 14% en zonas ganaderas y un 10,2% restante señala otros (zona turística, agrícola –pesquera.

ÍNDICE

	Pág.
11.2.2 Análisis Exploratorios de los Datos: Estudios Descriptivos y Diferenciales	
11.2.2.1 Estudios Descriptivos	287
11.2.2.1.1 Cuestionario de los Profesores	287
11.2.2.1.2 Cuestionario de los Directores	287
11.2.2.1.3 Descripción de la percepción de los docentes y directores/as a partir de las medias	288
11.2.2.2 Estudios Diferenciales	293
11.2.2.2.1 Estilo Transformacional (ET)	293
⊖ Prueba <i>t</i> : Zona	293
⊖ Prueba <i>t</i> : Departamento	294
⊖ ANOVA de un Factor: Experiencia Anterior en el cargo	296
⊖ ANOVA de un Factor Número de Estudiantes	297
11.2.2.2.2 Estilo Instruccional	298
⊖ Prueba <i>t</i> : Zona	298
⊖ Prueba <i>t</i> : Departamento	298
⊖ ANOVA de un Factor: Experiencia Anterior en el cargo	300
⊖ ANOVA de un Factor: Número de Estudiantes	301
11.2.2.2.3 Conclusiones	302
⊖ Con respecto al Estilo Transformacional	302
⊖ Con respecto al Estilo Instruccional	303

11.2.2.1 Estadísticos descriptivos

Una vez realizado el análisis de fiabilidad, procedemos a realizar los estadísticos descriptivos (media, desviación estándar, asimetría y curtosis) de todas las variables objeto de estudio. Presentaremos, en primer lugar, los estadísticos descriptivos del cuestionario de profesores y, en segundo lugar los estadísticos del cuestionario de directores.

11.2.2.1.1 Cuestionario de Profesores

En el anexo (11.2.1) recogemos el número de sujetos, las puntuaciones mínima y máxima, la media aritmética como medida de tendencia central y la desviación típica como índice de variabilidad. Asimismo, presentamos la simetría y la curtosis de cada uno de las variables.

Como puede observarse, las variables tienen una asimetría negativa, es decir, los valores más extremos se encuentran por debajo de la media, excepto los ítems: 48, 67, 69, 71, 86, 88, 106. Asimismo, se aprecia que los ítems presentan una desviación típica entre 0,87 y 1,377. Se observa, asimismo, que la variable 20 presenta una desviación típica y varianza muy altas (1,441 y 2,077 respectivamente).

Nótese que los indicadores que hacen alusión a la dirección por excepción manifiestan una media de valoración bastante baja (opinión poco favorable): ítem 67 (media 2,07), ítem 69 (media: 2,35), ítem 91 (media: 2,46), ítem 99 (media: 2,28), 88 (media 2,95). Esto también se observa en los ítems 48 (media 2,62), y el ítem 86 (media: 2,49) que hacen referencia a la motivación de poder y a la presencia visible del director. Los histogramas realizados a las respuestas a estos ítems indican que siguen una distribución no normal (ver anexo histogramas), por lo que su inclusión en análisis posteriores ha de considerarse con cautela.

11.2.2.1.2 Cuestionario Directores

La mayoría de los ítems de este cuestionario se caracterizan por presentar una asimetría negativa a excepción de los siguientes: 40 (0,041), 63 (0,004), 51 (0,445), 91 (0,543). Los dos últimos presentan medias bajas: 2,65 (desv. típ. 1,284) y 2,43 (desv. típ. 1,173), respectivamente (ver anexo 11.2.2).

11.2.2.13 Descripción de las percepciones de directores y profesores a partir de las medias.

Una comparación general a partir de las medias de estos cuestionarios nos permiten establecer lo siguiente:

- a) Los directores y el profesorado coinciden en manifestar su desacuerdo con la presencia de las siguientes características:

Tabla 11.10

Variables Cuestionario profesor	Variables Cuestionario director	Descripción	Medias	
			Cuestionario profesores	Cuestionario directores
48	37	Promueve acciones en beneficio propio	2,62	2,22
67	59	Exige el cumplimiento mínimo de los deberes.	1,82	2,07
99	91	Se abstiene de hacer cambios	2,43	2,46

- b) Los profesores y directores discrepan en cuanto a la presencia de las características referidas a la dirección por excepción y presencia visible, tal y como se describen a continuación:

Tabla 11.11

Variable Cuestionario profesor	Variable Cuestionario director	Descripción	Medias	
			Cuestionario profesores	Cuestionario directores
59	51	Centra su atención en irregularidades	3,21	2,65
69	61	Está satisfecho con el trabajo mientras se haga lo que siempre se ha hecho	2,35	3,22
88	80	Se limita a cumplir con las funciones estipuladas	2,95	3,96

86	78	Hace presencia en las aulas	2,49	3,29
91	83	Deja hacer el trabajo como siempre	2,43	3,53

c) El profesorado y los directores perciben en grado diferente las características personales del director/a (ver tabla 11.12). Los primeros, consideran que los/as directores/as se caracterizan por reconocer sus fortalezas, asumir tareas complejas, gestionar y encauzar sus emociones y adaptarse a los nuevos retos y circunstancias de manera moderada, en tanto que los directores manifiestan poseer estas características en un alto grado.

Tabla 11.12
Características Personales

Encuestados	Estadístico	Autocontrol	Valoración de sí mismo	Adaptabilidad	Confianza
Profesores/as	Media	3,86	3,79	3,84	4,10
	Desv. típ.	0,920	0,97	0,885	0,838
Directores/as	Media	4,35	4,44	4,57	4,65
	Desv. típ.	0,461	0,404	0,419	0,381

Al analizar en detalle esta dimensión, teniendo en cuenta las variables: departamento, edad, sexo, estudios de postgrado y experiencia actual, encontramos que los profesores del departamento del Atlántico valoran más alto estas características en sus directores que los docentes del Magdalena (ver tabla 11.14).

En cuanto a la edad, se observan diferencias marcadas (ver anexo 11.2.3). El grupo de docentes ubicado en un margen de edad de más de 60 años valora con una media de 2,11 la visión de sí mismo (VSÍ), con una media de 2,44 la adaptabilidad (ADP) y con una media de 2,89 la confianza (COF). Se observa, asimismo, que no hay diferencias marcadas en la percepción de las características en mención desde la perspectiva del sexo y estudios de postgrado, tanto en los docentes como en los directores.

Con respecto a la experiencia actual, los datos indican (ver anexo 11.2.3) que los/as profesores/as que llevan más de 20 años trabajando en la institución, perciben en menor grado el autocontrol, (media: 3,71), la valoración de sí mismo (media: 3,62)

la adaptabilidad (media: 3,72), la confianza (media: 3,99) en sus directores/as que el resto de los profesores.

d) Las percepciones que tiene el profesorado y directores/as del estilo de liderazgo difieren entre sí. Los primeros perciben un liderazgo ligeramente más transformacional (ver tabla 11.15), en tanto que los segundos, consideran que su estilo es una mezcla de características transformacionales e instruccionales (media transformacional 4,25, media instruccional 4.19).

Tabla 11.13
Perspectiva del profesorado

ESTADÍSTICOS PARA UNA MUESTRA				
Estilo	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Transformacional	809	3,64	0,926	,0295
Instruccional	809	3,51	0,947	,0322

Los datos nos informan que en cinco centros educativos (casos 3,5,14,23 y 48) las diferencias entre la percepción del director y los docentes es muy marcada. Mientras que el profesorado no percibe en sus directores un estilo con características transformacionales o instruccionales, los directores consideran que su estilo es una fuerte mezcla de ambos, a excepción de un caso en el que el director se ve a sí mismo medianamente transformacional e instruccional (ver tabla 11.14).

Tabla 11.14
Estilos de Liderazgo Por Colegios

COL.	PROFESORES		DIRECTORES	
	E. Trans.	E. Instr.	E. Trans.	E. Instr.
1	3,21	2,95	4,47	4,61
2	3,19	3,15	3,88	3,83
3	2,82	2,74	3,88	3,89
4	2,95	2,78	4,41	4,17
5	2,51	2,18	3,76	3,50
6	3,06	2,91	4,24	4,17
7	3,57	3,47	3,65	4,22
8	4,08	3,97	4,47	4,89
9	3,25	3,23	4,65	4,22
10	3,78	3,62	3,88	3,78
11	3,64	3,34	4,06	3,83
12	3,71	3,50	4,06	3,89
13	3,66	3,60	4,82	4,56
14	2,69	2,60	4,76	5,00
15	3,75	3,78	4,24	4,06
16	3,46	3,32	4,06	3,72
17	3,72	3,45	4,41	4,22
18	3,47	3,34	4,12	4,06
19	3,46	3,01	4,47	4,17
20	4,52	4,29	4,88	4,78
21	3,91	3,71	4,82	5,00
22	3,66	3,68	3,65	3,72
23	2,86	2,60	4,24	4,22
24	3,71	3,13	4,24	3,89
25	4,77	4,53	3,41	4,00
26	3,72	3,44	4,35	4,72
27	3,33	3,02	3,59	3,39
28	3,99	3,96	3,59	3,28
29	3,96	3,90	4,94	4,50
30	4,15	4,06	4,53	4,56
31	3,97	3,82	4,65	4,11
32	3,73	3,70	4,47	4,89
33	4,31	4,20	4,76	4,39
34	4,19	4,07	4,24	3,83
35	4,18	3,86	4,06	3,72
36	4,32	4,08	4,76	4,56
37	4,35	4,30	4,06	3,83
38	4,26	4,09	4,53	4,83
39	4,30	4,30	4,71	4,67
40	4,32	4,35	4,71	4,89
41	4,18	4,07	4,29	4,11
42	4,50	4,48	4,35	4,72
43	4,25	4,21	3,82	3,83
44	3,67	3,57	3,94	4,17
45	3,71	3,72	4,00	3,94
46	3,69	3,48	3,76	3,67
47	3,62	3,63	4,59	4,83
48	2,92	2,94	4,00	4,11

49	3,80	3,63	3,82	3,39
Total	3,64	3,51	4,25	4,19

Este análisis, a partir de las medias de los ítems de los instrumentos analizados, nos permite establecer que:

- Los/as profesores/as valoran su participación activa y pensamiento crítico con una media de 4,0 y 3,7 respectivamente.
- Los/as profesores/as directores/as manifiestan observar en ellos una motivación por alcanzar estándares de excelencia y el éxito institucional (motivación de logro). La valoración de ambos grupos es de 4 y 4,6 respectivamente.
- Los/as profesores/as sugieren que los directores/as se muestran más motivados por el servicio a la institución y/o a los otros (poder social, media 3,8), que por sus intereses personales (poder personal, media 3,4). Los directores/as coinciden con esta apreciación aunque con valoraciones diferentes (poder personal, media 3,1; poder social, media 4,1).
- Los/as profesores/as sugieren que los/as directores/as evidencian características de los estilos de liderazgo transformacional (3,64) e instruccional (3,51). Los/as directores/as son de la misma opinión, aunque proporcionan una valoración con una media sobre 4 (Transformacional, 4,2; Instruccional, 4,1)
- Los profesores valoran con una media de 2,6 (poco de acuerdo) el estilo de liderazgo transaccional (dirección por excepción), es decir, sugieren que este estilo está poco presente en sus directores.
- Los/as profesores/as y directores/as señalan que el estilo No Liderazgo no está presente en los directores/as.
- A diferencia de los/as profesores/as, los/as directores/as valoran con una media sobre 4 sus características relacionadas con lo personal: Valoración de sí mismo (4,4), confianza (4,6), autocontrol (4,3) y adaptabilidad (4,5).

11.2.2.2 Estudios Diferenciales

Los análisis que se detallan a continuación se realizan a partir de los datos obtenidos mediante los análisis de fiabilidad y factorial exploratorio desde la perspectiva del profesorado. La presentación de estos estudios diferenciales se ubica en esta sección con el fin de guardar la coherencia en la presentación de los datos.

Optamos adelantar estudios diferenciales porque nuestro interés se centra en probar la hipótesis “Los docentes de los departamentos del Magdalena y el Atlántico tienen la misma percepción del estilo de liderazgo del director en función la zona de ubicación, el departamento, el tamaño del centro, y la experiencia anterior del profesorado”.

Para lograr nuestro objetivo, realizamos primero los análisis de Prueba “t” y ANOVA relacionados con el Estilo transformacional y luego con el Estilo Instruccional dependiendo del número de grupos.

11.2.2.2.1 Estilo Transformacional

Esta variable es analizada desde la perspectiva del profesorado en función de la zona, departamento, experiencia anterior en el cargo y el número de estudiantes. Debemos señalar que esta variable se toma del cuestionario del director y la anexamos a la base de datos de los docentes a fin de realizar el estudio.

ø Prueba “t”: Zona

Los grupos que conforman la variable zona son: Grupo 1: Zona Urbana, Grupo 2: Zona Rural. Los descriptivos (medias, desviaciones típicas, error típico, intervalo de confianza, valoración mínima y máxima) se detallan en el anexo 11.2.4.

El análisis realizado mediante la prueba de Levene permite establecer que la probabilidad asociada a este estadístico es de $0,258 > 0,05$, lo cual indica que se acepta la hipótesis nula de homogeneidad de varianzas poblacionales. Dato que es corroborado por el estadístico t ($,800$, $p=,424 > ,05$), según el cual los datos muestrales son compatibles con la hipótesis nula de igualdad de medias. A partir de esto resultados podemos concluir **que las poblaciones definidas por la variable zona no difieren en su percepción sobre estilo de liderazgo transformacional del director/a.**

Tabla 15

ET	PRUEBA DE LEVENE PARA LA IGUALDAD DE VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	1,284	,258	,800	807	,424	,07	,090	-,105	,248
No se han asumido varianzas iguales			,757	166,600	,450	,07	,095	-,116	,259

θ Prueba “t”: Departamento

Los grupos que conforman la variable departamento son: Grupo 1: Magdalena, Grupo 2: Atlántico. Los descriptivos estadísticos se detallan en el anexo 11.2.4.

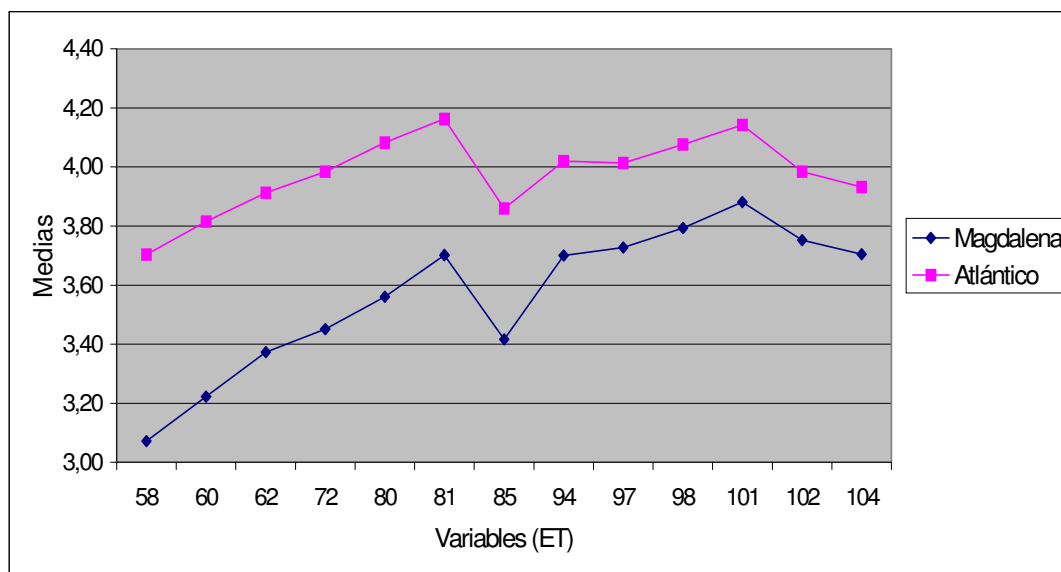
En la tabla 16 que se presenta a continuación se observa que el nivel de probabilidad del estadístico de Levene ($p=,003 < 0,01$) indica que no hay homogeneidad de varianza, por tanto se rechaza la hipótesis nula.

La prueba t inferior a $0,01$ confirma el rechazo de la hipótesis nula de que las medias poblacionales sean iguales. Por tanto, se puede concluir que **las poblaciones definidas por la variable Departamento difieren en su percepción sobre el estilo de liderazgo transformacional del director/a.**

Tabla 16

ET	PRUEBA DE LEVENE PARA LA IGUALDAD DE VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS						
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	8,708	,003	-6,230	807	,000	-,48	,077	-,628	-,327
No se han asumido varianzas iguales			-6,624	315,211	,000	-,48	,072	-,620	-,336

En el siguiente gráfico se observa que hay diferencias sistemáticas en la percepción del profesorado en todos los ítems. Observándose una diferencia más marcada en el ítem 85 que alude a la estimulación intelectual (estrategias de seguimiento) que el director/a hace al profesorado.



Gráfica. 11.2.1

Ø ANOVA de un Factor: Experiencia Anterior en el cargo

Los grupos que conforman la variable independiente Experiencia anterior en el cargo son:

- Grupo 1: Menos de 5 años
- Grupo 2: Entre 6 – 10 años
- Grupo 3: Entre 11 – 20 años
- Grupo 4: Más de 20 años
- Grupo 5: Ninguna Experiencia

Los descriptivos (medias, desviaciones típicas, error típico, intervalo de confianza, valoración mínima y máxima) se detallan en el anexo 11.2.5.

Los datos obtenidos mediante el estadístico de Levene (2,141 gl(4) $p= 0,074 > 0,05$) indican que se acepta la hipótesis nula: hay homogeneidad de varianza en la variable dependiente Estilo transformacional

Por su parte, el análisis ANOVA (intra – grupos) señala que el nivel de probabilidad de F ($p= 0,000$) es menor que 0,01, por tanto, se rechaza la hipótesis de igualdad de medias. Esto permite concluir que **existen diferencias en la percepción del estilo de liderazgo transformacional en función de la experiencia anterior en el cargo.**

Tabla 11. 17
ANOVA ET

	SUMA DE CUADRADOS	GL	MEDIA CUADRÁTICA	F	SIG.
Inter-grupos	18,279	4	4,570	5,441	0,000
Intra-grupos	675,184	804	0,840		
Total	693,463	808			

Finalmente, las pruebas post hoc realizadas (ver anexo 11.2.5) indican que los profesores con una experiencia anterior de más de 20 años (grupo 4) y los docentes que tienen una experiencia entre 11 y 20 años (grupo 3), difieren, de manera negativa,

en su percepción del liderazgo del director de los demás grupos (diferencia entre medias -0,407, -0,378). Por tanto, **se rechaza la hipótesis nula de que los promedios comparados sean iguales.**

ø ANOVA de un Factor: Número de estudiantes

Los datos obtenidos a partir de la Prueba de homogeneidad de varianzas (2,212 gl (4) $0,066 > 0,05$) indican que hay homogeneidad de varianza en la variable dependiente Estilo Transformacional (ver anexo 11.2.6).

Por su parte, el análisis de ANOVA muestra un nivel de probabilidad de 0,000 ($< 0,01$) por tanto, se rechaza la hipótesis de igualdad de medias. Esto permite afirmar que existen diferencias en la percepción del estilo de liderazgo transformacional en los docentes en función del número de estudiantes.

Tabla 11.18
ANOVA: ET

	SUMA DE CUADRADOS	GL.	MEDIA CUADRÁTICA	F	SIG.
Inter – grupos	19,485	4	4,871	5,810	,000
Intra – grupos	674,082	804	,838		

Por último, la prueba de Scheffé (ver anexo 11.2.6) permite establecer que los docentes que laboran en instituciones educativas que tienen entre 601 y 900 estudiantes identifican en mayor grado las características del estilo transformacional, en tanto que en los colegios donde el número de estudiantes oscila entre 1701 y 2000, los profesores distinguen, en menor grado, rasgos del estilo transformacional en los directores/as. Por consiguiente, podemos concluir que existen diferencias en la percepción del profesorado del estilo de liderazgo transformacional en función del número de estudiantes.

11.2.2.2.2 Estilo Instruccional

ø Prueba “t”: Zona

La variable independiente zona está conformada por dos grupos: Grupo 1: Zona Urbana, Grupo 2: Zona Rural. En el anexo 11.2.7 especificamos los descriptivos relacionados con medias, desviaciones típicas, error típico, intervalo de confianza, valoración mínima y máxima.

Los datos obtenidos a partir de la prueba de Levene ($p=,065 > 0,05$) indican que hay homogeneidad de varianzas(ver tabla 11.19) La prueba t ($p= ,125 > 0,05$) confirma la hipótesis nula de que las medias poblacionales son iguales. Estos resultados permiten concluir que **las poblaciones definidas por la variable zona no difieren en su percepción sobre el estilo de liderazgo instruccional del director/a.**

Tabla 19

EI	PRUEBA DE LEVENE PARA LA IGUALDAD DE VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	3,405	,065	1,535	807	,125	,14	,092	-,039	,321
No se han asumido varianzas iguales			1,428	164,565	,155	,14	,099	-,054	,335

ø Prueba “t”: Departamento

La variable independiente departamento está conformada por los siguientes grupos: Grupo 1: Magdalena, Grupo 2: Atlántico. Los descriptivos estadísticos se detallan en el anexo 11.2.7.

Los resultados obtenidos mediante la prueba de Levene ($p=,005 < 0,01$) indican que se rechaza la hipótesis nula de igualdad de varianza. Por su parte, la prueba t ($p= 0,000 < 0,01$) señala que las medias poblacionales no son iguales (ver tabla). Estos resultados permiten concluir que **las poblaciones definidas por la variable departamento difieren en su percepción sobre el estilo de liderazgo instruccional del director/a.**

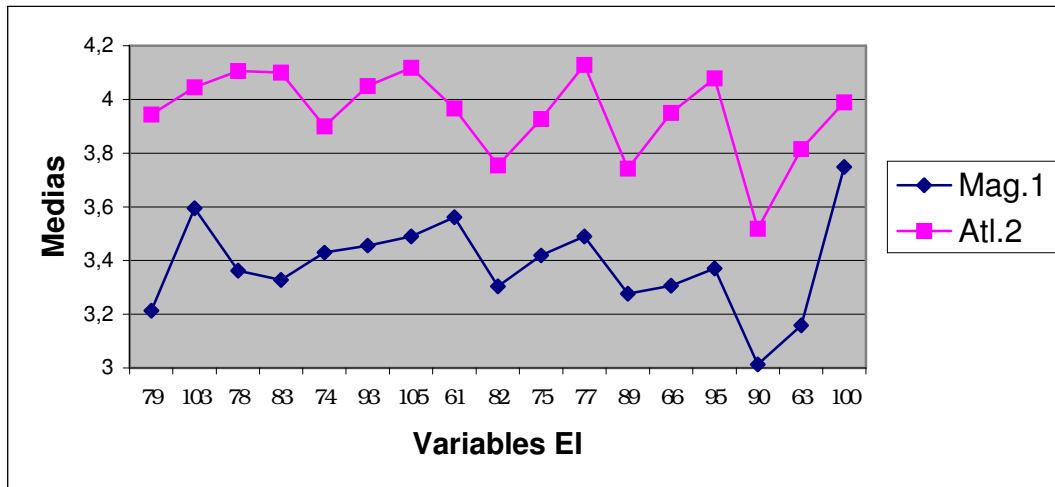
Tabla 20

EI	PRUEBA DE LEVENE PARA LA IGUALDAD DE VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS						
	F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	7,759	,005	-7,273	807	,000	-,57	,078	-,718	-,413
No se han asumido varianzas iguales			-7,669	310,995	,000	-,57	,074	-,711	-,420

Un análisis en detalle de la valoración de las variables permite establecer con mayor claridad las diferencias en la percepción por departamentos. En el gráfico que presentamos a continuación se ilustran las variables en las que se establecen las diferencias y coincidencias más notorias:

Como puede apreciarse, en ambos departamentos, los/as docentes coinciden en valorar con la media más bajas la variable 90 (Mag 3,01 - Atl. 3,5) que hace alusión a la presencia visible del director/a en la institución (Realiza reconocimientos de la institución al inicio y al final de la jornada). Otras características que son valoradas en bajo grado son las variable 82 (Mag. 3,3 – Atl. 3,7) y 89 (Mag. 3,2 – Atl. 3,7). La primera hace referencia al ambiente de aprendizaje (Escucha y pone en práctica las recomendaciones de los docentes) y la segunda al desarrollo curricular

(Realiza políticas consensuadas para el establecimiento de criterios de evaluación). Aunque es de destacar que en el Magdalena los/as docentes perciben las características en mención en mucho menor grado que el profesorado del Departamento del Atlántico



Gráfica. 11.2.2

En el gráfico también se aprecia que los docentes del Magdalena perciben en sus directores/as poca dedicación a la orientación y evaluación del currículum (variable 79, media 3,2), en tanto que los profesores del Atlántico si perciben en sus directores/as un interés por orientar y evaluar el desarrollo curricular.

En términos generales se observa que las características del liderazgo instruccional son percibidas en mayor grado en los directores del departamento del Atlántico que en los Directores del Departamento del Magdalena.

Ø ANOVA de un Factor: Experiencia Anterior en el cargo

A continuación detallamos los grupos que conforman la variable independiente Experiencia anterior en el cargo:

- Grupo 1: Menos de 5 años
- Grupo 2: Entre 6 – 10 años
- Grupo 3: Entre 11 – 20 años
- Grupo 4: Más de 20 años
- Grupo 5: Ninguna Experiencia

Los descriptivos (medias, desviaciones típicas, error típico, intervalo de confianza, valoración mínima y máxima) se especifican en el anexo 11.2.8

El nivel de probabilidad del estadístico de Levene ($,079 > 0,05$) indica que se acepta la hipótesis nula: hay homogeneidad de varianza en la variable dependiente Estilo Instruccional

En el análisis ANOVA (inter – grupos) se observa lo siguiente:

Tabla 11. 21
ANOVA EI

	SUMA DE CUADRADOS	GL	MEDIA CUADRÁTICA	F	SIG.
Inter-grupos	16,530	4	4,132	4,691	,001
Intra-grupos	708,206	804	,881		
Total	724,736	808			

Nótese que las diferencias son significativas entre los grupos al nivel 0,01 e incluso a l nivel 0,001, por tanto, se rechaza la hipótesis de igualdad de medias. Esto permite concluir que **existen diferencias en la percepción del estilo de liderazgo instruccional en función de la experiencia anterior en el cargo.**

Las pruebas post hoc realizadas (ver anexo 11.2.8) señalan que los profesores con una experiencia anterior de más de 20 años (grupo 4) y los docentes que tienen una experiencia entre 11 y 20 años (grupo 3), difieren en su percepción del liderazgo del director de los demás grupos (diferencia entre medias 0,34, 0,40). Por tanto, **se rechaza la hipótesis nula de que los promedios comparados sean iguales.**

ø ANOVA de un Factor: Número de Estudiantes

Se realiza como en todos los casos la prueba de Levene. El nivel de probabilidad de este estadístico ($0,024 < 0,05$) indica que no hay homogeneidad de varianza en la variable dependiente Estilo Instruccional (ver anexo 11.2.9).

El análisis de ANOVA (ver tabla 11.22) informa que F tiene un nivel de probabilidad de 0,000 ($< 0,01$) por tanto, se rechaza la hipótesis de igualdad de

medias, y podemos concluir que existen diferencias significativas en la percepción del estilo de liderazgo instruccional en los docentes en función del número de estudiantes.

Tabla 11.22
ANOVA: EI

	SUMA DE CUADRADOS	GL	MEDIA CUADRÁTICA	F	SIG.
Inter – grupos	21,289	4	5,322	6,083	,000
Intra – grupos	703,447	804	0,875		
Total	724,736	808			

Por su parte, la prueba de Scheffé (ver anexo 11.2.9) permite precisar que los docentes que laboran en instituciones educativas que tienen entre 601 y 900, identifican en mayor grado las características del estilo instruccional (media 3,72), en tanto que en los colegios donde el número de estudiantes oscila 1701- 2000, los profesores distinguen, en menor grado (media, 3,23), los rasgos del estilo instruccional en los directores/as, por consiguiente, podemos concluir que existen diferencias en la percepción del profesorado del estilo de liderazgo transformacional en función del número de estudiantes.

11.2.2.2.3 Conclusiones

De los análisis realizados en el presente apartado podemos concluir lo siguiente:

θ Con respecto al Estilo Transformacional:

1. No existen diferencias en la percepción de los docentes sobre el estilo de liderazgo transformacional del director en función de la zona.
2. Existen diferencias significativas en la percepción de los docentes sobre del estilo de liderazgo transformacional del director en función del departamento.
3. Existen diferencias significativas en la percepción de los docentes sobre el estilo de liderazgo transformacional en función de la experiencia anterior en el cargo. Los profesores que tienen más de 20 años de experiencia perciben en menor grado los rasgos transformacionales que los profesores que tienen menos de cinco años.

4. Existen diferencias en la percepción del estilo del estilo de liderazgo transformacional en los docentes en función del número de estudiantes. Los docentes que laboran en instituciones educativas que tienen entre 601 y 900 estudiantes identifican en mayor grado las características del estilo transformacional que los docentes que laboran en instituciones donde el número de estudiantes oscila entre 1701 y 2000.

9 **Con respecto al Estilo Instruccional:**

1. Las poblaciones definidas por la variable zona no difieren en su percepción sobre el liderazgo instruccional del director.
2. Existen diferencias significativas en la percepción del estilo de liderazgo instruccional entre el profesorado de los departamentos del Magdalena y Atlántico.
3. Existen diferencias en la percepción de los/as docentes sobre el estilo de liderazgo instruccional del director/a en función de la interacción departamento – zona.
4. Existen diferencias significativas en la percepción de los docentes sobre del estilo de liderazgo instruccional del director en función de la experiencia anterior en el cargo. Los profesores con más de 20 años de experiencia perciben en menor grado los rasgos del estilo instruccional en los directores/as.
5. Existen diferencias significativas en la percepción del estilo del estilo de liderazgo instruccional en los docentes en función del número de estudiantes. Los docentes que laboran en instituciones educativas que tienen entre 601 y 900 estudiantes identifican en mayor grado las características del estilo instruccional. En tanto que en los colegios donde el número de estudiantes oscila entre 1701 y 2000, los profesores distinguen, en menor grado, rasgos del estilo instruccional en los directores/as.

ÍNDICE

	Pág.
11.3 Análisis Técnico de los Instrumentos: Fiabilidad, Análisis de Ítems y Análisis Factorial Exploratorio	
11.3.1 Análisis de Fiabilidad y Análisis de ítems	307
11.3.1.1 La Consistencia Interna	307
11.3.1.1.1 Cuestionario de Profesores	309
11.3.1.1.1.1 Rasgos de los Profesores	309
11.3.1.1.1.2 Rasgos de los Directores	311
11.3.1.1.1.3 Estilos de Liderazgo	312
11.3.1.1.2 Cuestionario de Directores	316
11.3.1.1.2.1 Rasgos de los Directores	316
11.3.1.1.2.2 Estilos de Liderazgo	321

11.3 Estudio de las Características Técnicas de los Instrumentos

En este tercer apartado realizaremos el estudio de fiabilidad y el análisis de ítems de ambos cuestionarios. Teniendo en cuenta que en los cuestionarios se indaga por tres dimensiones diferentes (características profesores, características directores y estilos de liderazgo), los análisis se realizarán atendiendo a esta diferenciación.

11.3.1 Análisis de Fiabilidad y Análisis de Ítem

11.3.1.1 La Consistencia Interna

“Uno de los elementos distintivos de las escalas sumativas es el hecho de que la puntuación total se calcula a partir de la suma de respuestas proporcionadas a todos sus ítems. El concepto psicométrico que subyace es que todas los ítems de la escala pretenden medir el mismo atributo, es decir, que la escala es unidimensional. En este sentido, la consistencia interna de los ítems de una escala constituye una evidencia empírica a favor de la unidimensionalidad de la escala” (Prat & Doval, 2003: 59).

En este sentido, la consistencia interna hace referencia al grado de relación existente entre los ítems que componen la escala. Existen diversas maneras de comprobar la consistencia. Una de ellas consiste en visualizar la matriz de correlaciones entre los ítems. Puede considerarse que un ítem es consistente con los demás de la escala si todas sus correlaciones con los demás ítems son positivas y moderadas (Cf. Prat & Doval, 2003: 60).

El coeficiente alpha propuesto por Lee J. Cronbach (1951) permite evaluar la consistencia interna de los ítems. Según este coeficiente, los valores alpha próximos a 0 indican ausencia de consistencia interna y los cercanos a 1 consistencia interna entre los ítems de la escala. No obstante, este valor no es el más adecuado porque implica repetición o redundancia entre los ítems y lo óptimo es que cada ítem tenga su propia aportación a la escala. La literatura a este respecto recomienda considerar los valores alpha comprendidos entre 0,75 y 0,90. (Cf. Prat & Doval, 2003: 60)

Otro indicador de la contribución interna de cada ítem a la consistencia interna lo proporciona la correlación de cada ítem con la puntuación total de la escala, calculada como suma de las respuestas a todos los ítems de la escala menos el ítem analizado. Es de señalar que sólo serán indicadores de ítems consistentes aquellas correlaciones de signo positivo (Cf. Prat & Doval, 2003: 61).

Para analizar la consistencia interna de los ítems de la escala, en primer lugar hemos recodificado las respuestas de los ítems expresados en sentido negativo (aspecto que explicamos en 11.1.1). Una vez realizado dicho procedimiento, pasamos a analizar la correlación del ítem con el total calculado (corrected item – total correlation), teniendo en cuenta que con los cuestionarios se indaga por aspectos diversos (ver tabla 11.23): características de los profesores, características de los directores y estilos de liderazgo, realizamos el análisis de fiabilidad a cada una de estas dimensiones de forma independiente.

Tabla 11.23
Estructuración de los Cuestionarios

CUESTIONARIO	DIMENSIONES	VARIABLES	TOTAL ÍTEMS
Profesores	Rasgos de los Profesores	Pensamiento Crítico	9
		Participación	11
	Rasgos del Director	Personales	12
		Motivaciones	12
	Estilos de Liderazgo	Transformacional	18
		Transaccional	7
		No Liderazgo	5
Directores	Rasgos del Director	Instruccional	19
		Personales	12
		Motivaciones	12
	Estilos de Liderazgo	Transformacional	18
		Transaccional	7
		No Liderazgo	5
		Instruccional	19

A continuación nos referiremos a cada uno de los cuestionarios con sus respectivas dimensiones.

11.3.1.1.1 Cuestionario de los Profesores

11.3.1.1.1.1 Rasgos de los Profesores

Las dimensión rasgos de los profesores fue objeto de análisis en forma global y en cada una de las dimensiones (pensamiento crítico y participación activa).

Tabla 11.24
Estadísticos totales de los ítems

Item-total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V9	75,4227	70,2988	,2455	,1241	,7925
V10	74,5760	71,8114	,3734	,2344	,7851
V11	74,9839	70,8079	,3523	,2767	,7850
V12	75,3993	67,8738	,4395	,2740	,7791
V13	75,8925	66,9228	,4013	,2457	,7817
V14	74,9197	70,5220	,3547	,1968	,7847
V15	75,4215	68,2516	,3292	,2314	,7871
V16	74,7590	70,6782	,3946	,2480	,7832
V17	75,3770	68,7772	,3958	,2292	,7820
V18	75,0124	69,7127	,4173	,2728	,7815
V19	74,8690	71,2180	,2645	,1337	,7897
V20	75,9740	71,0030	,1300	,0789	,8069
V21	74,9913	69,1224	,5238	,3286	,7771
V22	74,9456	69,9203	,3808	,2725	,7832
V23	75,3436	67,2976	,4428	,2992	,7787
V24	75,4190	69,2957	,3122	,2071	,7877
V25	74,8986	70,5442	,4235	,2511	,7821
V26	74,9085	70,6748	,4323	,2632	,7820
V27	75,5550	67,9701	,4012	,2420	,7815
V28	75,0791	68,3774	,4759	,3008	,7777
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)					
Reliability Coefficients 20 items					
Alpha = ,7930 Standardized item alpha = ,8138					

El análisis de fiabilidad global (20 ítems) da como resultado un alpha de ,7930, asimismo, nos informa que la variable 20 presenta una correlación inferior a 0,20 con el total de los ítems. De esta variable en 11.2.21.1 anotábamos que presentaba una desviación típica y varianza altas, por tanto, decidimos eliminarla. Realizamos una nueva estimación y obtenemos un alpha de ,8069 (ver anexo 11.3.1). A continuación detallamos las características estadísticas:

Tabla 11.25
Estadísticos de la escala: Características de los profesores

	Mean	Variance	Std Dev	Variables
Statistics for Scale	75,9740	71,0030	8,4263	19

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
Item Means	3.9986	3.2522	4.5686	1.3164	1.4048	.1078

A continuación detallamos los resultados del análisis de fiabilidad en cada uno de las subdimensiones: pensamiento crítico y participación activa.

♣ Subdimensión: Pensamiento crítico

Un primer análisis de fiabilidad da como resultado un alpha de ,6418 (ver anexo 11.3.2), se observa, además, que el ítem 20 tiene una correlación de inferior a 0,20 (,1817) por lo que decidimos eliminarla y realizar otra estimación.

En el segundo análisis, obtenemos un alpha de ,6585 el cual está en el límite de lo aceptable en la investigación exploratoria (Robinson y Shaver, 1973, citados por Hair et al, 1999). El número de ítems que definitivamente describen esta variable es de 9. En el anexo 11.3.2 detallamos los estadísticos de la escala.

♣ Participación Activa

El coeficiente alpha de Cronbach para esta variable es de **0,7522** (ver anexo 11.3.3). Las siguientes son algunas de las características de la escala.

Tabla 11.26
Estadísticos Participación Activa

	Mean	Variance	Std Dev	Variables		
Statistics for Scale	36,7355	21,0587	4,5890	9		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4.0817	3,5896	4,5686	,9790	1,2727	,0989

11.3.1.1.2 Rasgos de los directores

El análisis de fiabilidad global (ver anexo 11.3.4) nos permitió establecer que el ítem 48 tiene una correlación negativa de $-,2201$ con la cual incumple los estadísticos mínimos exigidos (correlación $> 0,20$ positiva). El alpha obtenida es de $0,9445$. Eliminado este ítem, volvemos a estimar la fiabilidad obteniendo un coeficiente alpha de **0,9550** (ver anexo 11.3.4). A continuación detallamos los estadísticos de esta dimensión.

Tabla 11.27
Estadísticos de la escala: Características de los directores

	Mean	Variance	Std Dev	Variables		
Statistics for Scale	89,4747	309,6804	17,5977	23		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,8902	3,2213	4,21126	,9913	1,3078	,0591

En esta dimensión también realizamos el análisis de fiabilidad a cada una de las variables que la componen: Motivación y Personales.

♣ Motivación

El análisis revela que el ítem 48, al igual que en el análisis global, presenta una correlación negativa, esta vez de $-,2370$, el alpha obtenida es de $,88569$. Eliminamos el ítem y realizamos una nueva estimación y obtenemos un alpha de **0,9023**, muy

satisfactorio. El número de ítems definitivo es de 11. Ver las características de la escala en el anexo 11.3.5.

♣ Personales

Esta variable está constituida por 12 ítems. El análisis de fiabilidad (ver anexo 11.3.5) arroja un alpha de **0,9332**, un coeficiente considerado muy satisfactorio. A continuación, detallamos algunos estadísticos de esta escala.

Tabla 11.28
Estadísticos de la escala Personales

	Mean	Variance	Std Dev	Variables
Statistics for Scale	46,7763	95,3224	9,7633	12

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
Item Means	3,8980	3,5686	4,1792	,6106	1,1711	,0343

11.3.1.1.1.3 Estilos de Liderazgo

Los ítems que constituyen los cuestionarios describen cuatro estilos de liderazgo: Transformacional, Transaccional, Instruccional y No Liderazgo. Por ello, realizamos el estudio de fiabilidad por separado.

ø Estilo Transformacional

El coeficiente alpha de Cronbach para este estilo es de **0,9465** el cual es bastante alto. Podemos observar que todos los ítems tienen una aportación a tener en cuenta sobre el valor final del coeficiente alpha, y, además, todos ellos mantienen una correlación con la puntuación total que toma valores muy altos, por tanto, pueden considerarse adecuados en cuanto a indicadores de consistencia con el conjunto de la escala.

Tabla 11.29
Análisis de Fiabilidad – Escala Alpha

Item-total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V58	62,4104	199,8462	,7778	,6497	,9417
V60	62,0643	205,1617	,6997	,5103	,9433
V62	62,3288	199,3224	,7592	,6134	,9421
V64	62,8232	205,2769	,5866	,4002	,9456
V68	62,1273	210,3018	,5926	,3833	,9451
V70	62,0766	213,2664	,4529	,2491	,9474
V72	62,1570	206,9840	,6619	,4509	,9440
V73	62,2695	208,4520	,5719	,3660	,9455
V80	62,5402	196,9591	,8120	,7312	,9410
V81	62,0964	204,0922	,7275	,5827	,9428
V84	61,5216	213,7449	,5468	,3615	,9458
V85	62,6934	203,7846	,6367	,4648	,9446
V94	62,1174	204,0988	,6805	,5102	,9436
V97	62,3523	200,6616	,7435	,5987	,9424
V98	62,1001	201,0184	,7850	,6659	,9417
V101	61,9530	205,4582	,7332	,5983	,9428
V102	62,2311	199,3388	,8246	,7249	,9409
V104	62,0989	202,7749	,7171	,5302	,9429
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)					
Reliability Coefficients 18 items					
Alpha = ,9465 Standardized item alpha = ,9462					

o Estilo Transaccional

El análisis de fiabilidad indica que la variable 59 tiene una correlación negativa de -,2876 y que el coeficiente alpha de este estilo es de es de ,4704, lo cual es considerado inaceptable, ya que el límite inferior es de 0,70 aunque también se acepta ,60 en la investigación exploratoria (Robinson y Shaver, 1973, citados por Hair et al, 1999). Eliminamos la variable y realizamos una nueva estimación, esta vez obtenemos un alpha de **,6372**. A continuación detallamos las características estadísticas de las variables.

Tabla 11.30
Estadísticos de las variables Estilo Transaccional

Ítem	Item-total Correlation	Alpha if ítem Deleted
V67	,3920	,5847
V69	,4207	,5755
V71	,3671	,5940
V88	,2755	,6355
V91	,4388	,5681
V99	,3342	,6061

Una información detallada de los estadísticos de este estilo se encuentra en el anexo 11.3.6.

Ø Estilo No Liderazgo

En una primera estimación, obtenemos un coeficiente alpha de 0,5480 y se observa que la variable 106 tiene una correlación de ,1741, procedemos a eliminarla y realizamos una nueva estimación. Esto nos da como resultado un coeficiente alpha de **0,5674** el cual no está dentro de los límites aceptados. Los estadísticos arrojados por este análisis (ver tabla 11.31 y anexo 11.3.7) nos dan la evidencia suficiente para determinar que estos ítems no cumplen con las técnicas estadísticas exigidas; por lo tanto, no es aconsejable la inclusión de esta dimensión en análisis posteriores.

Tabla 11.31
Estadísticos de la escala: Estilo No Liderazgo

	Mean	Variance	Std Dev	Variables
Statistics for Scale	14,0297	12,1278	3,4825	4

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
Item Means	3,5074	3,4512	3,5946	,1434	1,0415	,0040

Ø Estilo Instruccional

El coeficiente alpha obtenido es de **0,9542** y los ítems mantienen una correlación con la puntuación total que toma valores altos. Esto nos indica que en esta muestra, la escala tiene una consistencia satisfactoria cuyos ítems son fiables y homogéneos. A continuación detallamos sus características estadísticas

Tabla 11.32
Análisis de Fiabilidad Escala Alpha

N of Cases = 809,0						
N of						
Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	Variables		
Scale	65,5290	303,4252	17,4191	19		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,4489	2,4895	3,8022	1,3127	1,5273	,0779
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,5327	1,2904	1,8511	,5607	1,4345	,0263
Inter-item						
Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,8021	,3327	1,1812	,8485	3,5504	,0258
Inter-item						
Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,5253	,2102	,7451	,5349	3,5445	,0105
Item-total Statistics						
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted	
V61	61,8776	273,0011	,7200	,5588	,9516	
V63	62,2250	272,1944	,6761	,5144	,9523	
V66	62,0803	274,1210	,6887	,5073	,9521	
V74	61,9951	272,8465	,7706	,6392	,9509	
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted	
V75	61,9975	272,5421	,7190	,5735	,9516	
V77	61,8974	273,5254	,6940	,5484	,9520	
V78	62,0025	267,7450	,8127	,7117	,9501	
V79	62,1545	268,2100	,8302	,7267	,9499	
V82	62,1261	274,5831	,7318	,5654	,9515	
V83	62,0309	270,0176	,7713	,6486	,9508	
V86	63,0396	277,3029	,5461	,3890	,9545	
V89	62,1496	274,5704	,7052	,5208	,9519	
V90	62,4042	272,2882	,6935	,5390	,9520	
V92	62,1372	284,6755	,4346	,2289	,9557	
V100	61,7268	277,5033	,6279	,4248	,9530	
V103	61,8344	270,0592	,8195	,7031	,9502	
V105	61,8999	269,4169	,7539	,6046	,9511	
V93	61,9419	271,7157	,7707	,6208	,9509	
V95	62,0025	271,0322	,6818	,5106	,9523	
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)						
Reliability Coefficients 19 items						

Alpha = ,9542 Standardized item alpha = ,9546

11.3.1.1.2 Cuestionario de Directores/as

11.3.1.1.2.1 Rasgos del director/a

Un análisis en detalle indica que las correlaciones de la mayoría de los ítems están sobre 0,20, excepto los ítems 37 y 40 que presentan correlaciones no aceptables (-,0218 y ,1813 respectivamente), por lo que procedemos a eliminarlo y realizamos un nuevo análisis con el siguiente resultado:

Tabla 11.33
Estadísticos de la escala Global

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V18	4,3673	,6355	49,0
2.	V19	4,3673	,7554	49,0
3.	V20	4,2449	,7226	49,0
4.	V21	4,5918	,7337	49,0
5.	V22	3,6327	1,1309	49,0
6.	V23	4,1837	,8081	49,0
7.	V24	4,5714	,6124	49,0
8.	V25	4,5714	,7906	49,0
9.	V26	4,4898	,6808	49,0
10.	V27	3,6735	1,1617	49,0
11.	V28	3,3265	1,2811	49,0
12.	V29	4,4490	,5424	49,0
13.	V30	4,5918	,4966	49,0
14.	V31	4,3469	,6630	49,0
15.	V32	4,6327	,4871	49,0
16.	V33	4,5714	,6124	49,0
17.	V34	4,6735	,5159	49,0
18.	V35	4,6122	,5329	49,0
19.	V36	4,6531	,5225	49,0
20.	V38	4,3061	,5847	49,0
21.	V39	4,7347	,4461	49,0
22.	V41	4,6939	,4657	49,0

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 49,0

N of

Statistics for Mean Variance Std Dev Variables

Scale	96,2857	69,8750	8,3591	22		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance

Continuación Tabla 11.33
Estadísticos de la escala Global

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4,3766	3,3265	4,7347	1,4082	1,4233	,1405
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,5270	,1990	1,6412	1,4422	8,2479	,1538
Inter-item						
Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,1261	-,0719	,6922	,7640	-9,6331	,0080
Inter-item						
Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,2843	-,1074	,6455	,7529	-6,0127	,0261
Item-total Statistics						
Scale	Scale	Corrected				
Mean	Variance	Item-	Squared	Alpha		
if Item	if Item	Total	Multiple	if Item		
Deleted	Deleted	Correlation	Correlation	Deleted		
V18	91,9184	64,1599	,5217	.	,8669	
V19	91,9184	63,7015	,4647	.	,8683	
V20	92,0408	64,1650	,4482	.	,8688	
V21	91,6939	65,4668	,3260	.	,8727	
V22	92,6531	60,3563	,4689	.	,8705	
V23	92,1020	62,6769	,5115	.	,8667	
V24	91,7143	63,4583	,6193	.	,8644	
V25	91,7143	60,1667	,7406	.	,8586	
V26	91,7959	64,7075	,4295	.	,8694	
V27	92,6122	61,2423	,4006	.	,8744	
V28	92,9592	62,0816	,3048	.	,8817	
V29	91,8367	64,4311	,5914	.	,8658	
V30	91,6939	64,9668	,5823	.	,8666	
V31	91,9388	64,8087	,4334	.	,8693	
V32	91,6531	65,7313	,4946	.	,8686	
V33	91,7143	63,3750	,6282	.	,8641	
V34	91,6122	65,7007	,4673	.	,8690	
V35	91,6735	65,3912	,4873	.	,8684	
V36	91,6327	65,9456	,4309	.	,8697	
V38	91,9796	66,1454	,3562	.	,8714	
V39	91,5510	65,3776	,5959	.	,8670	
V41	91,5918	65,0383	,6151	.	,8663	
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)						
Reliability Coefficients	22 items					
Alpha =	,8738	Standardized item alpha =	,8973			

Como puede observarse el alpha obtenida es de 0,8738. A continuación, procedemos a analizar la fiabilidad e ítems de las dimensiones por separado.

♣ Personales

Como se especifica en la tabla 11.34, el determinante de la matriz no está próximo a cero. Asimismo, se observa que el coeficiente alpha para este conjunto de ítems es de **0,8114**. Podemos observar que todos los ítems tienen una aportación a tener en cuenta sobre el valor final del coeficiente alpha, y, además, todos ellos mantienen una correlación con la puntuación total que toma valores entre sobre el límite aceptable $> 0,20$ (ítem 40: ,2314) y moderados altos (ítem 41: ,6151), lo cual puede considerarse adecuado en cuanto a indicadores de consistencia con el conjunto de la escala.

Tabla 11.34
Estadísticos de la escala Personal

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)				
	Mean	Std Dev	Cases	
1.	V20	4,2449	,7226	49,0
2.	V24	4,5714	,6124	49,0
3.	V26	4,4898	,6808	49,0
4.	V29	4,4490	,5424	49,0
5.	V30	4,5918	,4966	49,0
6.	V31	4,3469	,6630	49,0
7.	V32	4,6327	,4871	49,0
8.	V34	4,6735	,5159	49,0
9.	V35	4,6122	,5329	49,0
10.	V38	4,3061	,5847	49,0
11.	V41	4,6939	,4657	49,0

N of Cases = 49,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	49,6122	14,2840	3,7794	11

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4,5102	4,2449	4,6939	,4490	1,1058	,0239

Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,3352	,2168	,5221	,3053	2,4078	,0104

Inter-item

Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,0963	-,0225	,2466	,2691	-10,9434	,0022

Inter-item

Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,3039	-,0604	,5532	,6136	-9,1509	,0217

Continuación Tabla 11.34
Estadísticos de la escala Personal

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)					
Item-total Statistics					
	Scale Mean If Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V20	45,3673	11,6956	,4181	,4632	,8104
V24	45,0408	11,7900	,5039	,5518	,7990
V26	45,1224	11,7764	,4375	,5193	,8070
V29	45,1633	11,7228	,6103	,6438	,7895
V30	45,0204	12,0621	,5727	,6544	,7942
V31	45,2653	12,0740	,3842	,4598	,8123
V32	44,9796	12,1037	,5733	,4071	,7944
V34	44,9388	12,4753	,4233	,4556	,8064
V35	45,0000	12,1667	,4931	,4252	,8003
V38	45,3061	12,3002	,4004	,4047	,8089
V41	44,9184	12,0765	,6151	,6343	,7918
Reliability Coefficients 11 items					
Alpha = ,8161 Standardized item alpha = ,8277					

♣ Motivación

Un primer análisis de fiabilidad señala un coeficiente alpha de 0,6987. asimismo, indica que el ítem 37 tiene una correlación negativa poco significativa con los otros ítems: -,1011, por ello la eliminamos y realizamos otro análisis. El alpha obtenida esta vez es de 0,7704 la cual está dentro de los límites de lo aceptable. En la tabla 11.35 detallamos los estadísticos de estos ítems.

Tabla 11.35
Estadísticos de la escala Motivación

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)						
		Mean	Std Dev	Cases		
1.	V18	4,3673	,6355	49,0		
2.	V19	4,3673	,7554	49,0		
3.	V21	4,5918	,7337	49,0		
4.	V22	3,6327	1,1309	49,0		
5.	V23	4,1837	,8081	49,0		
6.	V25	4,5714	,7906	49,0		
7.	V27	3,6735	1,1617	49,0		
8.	V28	3,3265	1,2811	49,0		
9.	V33	4,5714	,6124	49,0		
10.	V36	4,6531	,5225	49,0		
11.	V39	4,7347	,4461	49,0		
N of Cases = 49,0						
Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables		
	46,6735	26,3912	5,1372	11		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4,2430	3,3265	4,7347	1,4082	1,4233	,2319
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,7188	,1990	1,6412	1,4422	8,2479	,2316
Inter-item						
Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,1680	-,0719	,6922	,7640	-9,6331	,0156
Inter-item						
Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,2825	-,1074	,6455	,7529	-6,0127	,0336
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)						
Item-total Statistics						
	Scale Mean If Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted	
V18	42,3061	23,2168	,4523	,3052	,7520	
V19	42,3061	22,4668	,4684	,5200	,7483	
V21	42,0816	23,5765	,3195	,2222	,7638	
V22	43,0408	20,8733	,4102	,3380	,7583	
Scale	Scale Mean If Item Deleted	Corrected Variance if Item Deleted	Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted	
V23	42,4898	21,9218	,5043	,5151	,7434	
V25	42,1020	20,6769	,7079	,7301	,7198	
V27	43,0000	21,4167	,3371	,4299	,7709	
V28	43,3469	20,8146	,3367	,3729	,7766	
V33	42,1020	22,4685	,6111	,5509	,7386	
V36	42,0204	24,1454	,3842	,5121	,7598	
V39	41,9388	23,8503	,5375	,5579	,7520	
Reliability Coefficients 11 items						
Alpha = ,7704 Standardized item alpha = ,8124						

11.3.1.1.2.2 Estilos de liderazgo

A continuación nos referiremos a los estilos de liderazgo. Como ya lo hemos explicado en 11.3.1, el estudio de fiabilidad lo haremos para cada uno de los estilos.

ø Estilo Transformacional

El coeficiente alpha para los 18 ítems que configuran este estilo es de **0,8497**, todos los ítems guardan mantienen una correlación con la puntuación total que toma valores entre moderados (el valor mínimo correspondiente al ítem 64 es de 0,235) y moderados altos (el valor máximo, del ítem 14 supera el valor de 0,60), que pueden considerarse adecuados en cuanto a indicadores de consistencia con el conjunto de la escala (ver anexo 11.3.8).

ø Estilo Transaccional

Un análisis inicial establece un coeficiente alpha de 0,4271 el cual es inaceptable. Asimismo, destaca ítems con correlaciones bajas: 51(-,386) 80 (,1805), los eliminamos y procedemos a realizar otra estimación. Esta nos da como resultado un alpha de **0,6569**. La información detallada sobre los estadísticos de la escala se encuentra en la siguiente tabla:

Tabla 11.36
Estadísticos de la escala Liderazgo Transaccional

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****				
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)				
		Mean	Std Dev	Cases
1.	V61	3,2245	1,3113	49,0
2.	V59	1,8163	,9281	49,0
3.	V63	3,0816	1,3515	49,0
4.	V83	3,5306	1,1012	49,0
5.	V91	2,4286	1,1726	49,0

Continuación Tabla 11.36
Estadísticos de la escala Liderazgo Transaccional

N of Cases = 49,0						
N of						
Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	Variables		
Scale	14,0816	14,7432	3,8397	5		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	2,8163	1,8163	3,5306	1,7143	1,9438	,4744
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,3990	,8614	1,8265	,9651	2,1204	,1524
Inter-item						
Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,3874	,0787	,7143	,6356	9,0811	,0354
Inter-item						
Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,2721	,0770	,4646	,3876	6,0361	,0118
Item-total Statistics						
	Scale	Scale	Corrected			
	Mean	Variance	Item-	Squared	Alpha	
	if Item	if Item	Total	Multiple	if Item	
	Deleted	Deleted	Correlation	Correlation	Deleted	
V61	10,8571	8,7500	,5509	,3414	,5294	
V59	12,2653	11,8656	,3153	,1215	,6441	
V63	11,0000	9,4167	,4220	,1802	,6015	
V83	10,5510	11,1692	,3208	,1740	,6431	
V91	11,6531	10,0230	,4506	,2696	,5857	
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)						
Reliability Coefficients 5 items						
Alpha = ,6569 Standardized item alpha = ,6515						

ø Estilo No Liderazgo

El análisis de fiabilidad arroja como resultado un alpha de 0,4064. Asimismo, destaca las siguientes particularidades estadísticas de los ítems:

Tabla 11.37
Estadísticos: No Liderazgo

Ítem	Correlation	Alpha if Item Deleted
57	,3031	,2931
68	,0800	,4240
79	,2710	,3092
88	,2361	,3315
98	,1736	,3967

Como puede observarse (tabla 11.37), las correlaciones son muy bajas, si las elimináramos obtendríamos un coeficiente alpha mucho más insatisfactorio: ,3688. Por tanto, al igual que en el cuestionario de los profesores, la inclusión de esta escala en análisis posteriores debe desestimarse.

ø Estilo Instruccional

En un primer análisis obtenemos una fiabilidad de 0,8818. Se observa que el ítem 84 presenta una correlación de 0,0993 por lo que decidimos eliminarlo. Realizamos una nueva estimación y el coeficiente alpha esta vez es de **0,8955**. A continuación detallamos algunos estadísticos de la escala. Una información más amplia de los mismos puede observarse en el anexo 11.3.9.

Tabla 11.38
Estadísticos de la escala: Instruccional

	Mean	Variance	Std Dev	Variables		
Statistics for Scale	75,4286	68,9583	8,3041	18		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4.1905	3,2857	4.5918	1.3061	1.3975	.1122

11.3.1.1.3 Conclusión

El análisis de fiabilidad realizado a los cuestionarios y el análisis de los ítems, nos permiten establecer que en la dimensión estilos de liderazgo, los ítems que describen el No Liderazgo carecen de consistencia, por tanto, su inclusión en estudios posteriores se desestima.

Con respecto a los ítems que dan cuenta del liderazgo transaccional y pensamiento crítico (como subdimensión) han de emplearse con cautela toda vez que su coeficiente de fiabilidad está en el límite de lo mínimamente aceptable. La misma precaución ha de tenerse con los ítems que describen la subdimensiones participación activa (cuestionario de profesores) y motivación (cuestionario de directores) en caso de puedan se utilizados en análisis posteriores considerándolos sólo como subdimensiones, ya que el coeficiente está sobre 0,70,.

En relación con los ítems que configuran las dimensiones: rasgos del director, estilos de liderazgo (transformacional y transaccional), podemos afirmar que son fiables y homogéneos en esta muestra.

En la siguiente tabla presentamos un resumen de los coeficientes alpha obtenidos en cada uno de los análisis, así como también los ítems eliminados y total de ítems que han de incluirse en análisis posteriores

Tabla 11.39
Fiabilidad de la Escala

DIMENSIONES		CUESTIONARIO PROFESORES			CUESTIONARIO DIRECTORES		
		Alpha	Ítem Eliminado	Total Ítems	Alpha	Ítem Eliminado	Total Ítems
Características Director	Global	,9550	48	23	,8738	37 - 40	22
	Motivación	,9023	48	11	,7704	40	11
	Personal	,9332		12	,8114		12
Estilos de Liderazgo	Transformacional	,9465		18	,8497		17
	Transaccional	,6372	59	6	,6569	51 - 80	5
	No Liderazgo	,5674	106	4	,3688	No es recomendable para análisis posteriores	
	Instruccional	,9542		19	,8955	84	18
Características Profesor	Global	,8069	20	19			
	Pensamiento Crítico	,6585	20	9			
	Participación Activa	,7522		10			

ÍNDICE

Pág.

11.3.2 Análisis Factorial Exploratorio

11.3.2.1	Cuestionario de Profesores/as	329
11.3.2.1.1	Rasgos de los/as profesores/as (Global)	329
11.3.2.1.1.2	Pensamiento Crítico	335
11.3.2.1.2	Rasgos del Directores/as. Análisis Global	339
11.3.2.1.3	Motivación	342
11.3.2.1.4	Personales	344
11.3.2.1.5	Estilos de Liderazgo	346
11.3.2.2	Cuestionario de los/a Directores/as	352
11.3.2.2.1	Rasgos de los/as Directores/as. Análisis Global	352
11.3.2.2.2.	Estilos de Liderazgo	359
11.3.2.3	Definición de los Factores	366
11.3.2.3.1	Factores Relacionados con los Docentes	366
11.3.2.3.2	Factores Relacionados con los Directores	367
11.3.2.3.3	Factores Relacionados con los Estilos de Liderazgo	368
11.3.2.3.4	Estudio de la Consistencia Interna de los Factores extraídos	371

11.3.2 Análisis Factorial Exploratorio

En esta sección nos ocuparemos de realizar el análisis factorial exploratorio tipo R a los datos que cumplan con los requerimientos estadísticos, ya que nuestro interés se centra en identificar las dimensiones a partir de los datos. Abordaremos, primero, las dimensiones del cuestionario de profesores/as y luego las del cuestionario de directores/as. Debemos señalar que los análisis los realizaremos en forma global y por dimensiones tanto en las características de los/as profesores, como las de los/as directores/as, con el fin de establecer la consistencia de la estructura subyacente. Los estilos de liderazgo serán analizados de manera independiente, porque como señalábamos en 11.3.1 las variables aluden a maneras de actuar específicas propias de cada estilo.

El método empleado para realizar los es el de Componentes Principales con el fin de extraer el mínimo número de factores. Para realizar la rotación de los factores, en el cuestionario de los profesores, nos valemos del Método de Rotación Oblimín. Hemos de señalar que también realizamos pruebas con el método de rotación Varimax, pero se lograba una mejor distribución de los factores y cargas factoriales más significativas con Oblimín. También realizamos análisis con Máxima Verosimilitud

(rotaciones con Varimax y Oblimín) pero obtuvimos mejores resultados con Componentes Principales en el cuestionario de los profesores. En el cuestionario de los directores, empleamos el método de Rotación Varimax y sólo en una ocasión Oblimín (estilo Instruccional)

El criterio que empleamos para el calculo del número de factores a extraer, es el de raíz latente, según el cual cada variable contribuye con un valor de 1 para el autovalor total (Hair et al, 1999). Por tanto, se considerarán los factores que tienen raíz latente o autovalores mayores que 1.

En cuanto al nivel de significación para interpretar las cargas, nos fundamentamos en el criterio de tamaños muestrales que detallamos a continuación:

Tabla 11.40
Criterio Muestrales

Carga Factorial	Tamaño muestral necesario para la significación
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Fuente: Cálculos realizados con solo Power Analysis, BMD Satistical Sowftware, Inc., 1973. Citado en Hair et al, 1999:100.

A este respecto, debemos anotar que en el cuestionario de profesores tenemos 809 sujetos lo cual es buen tamaño muestral para el análisis factorial de cada una de las dimensiones si tenemos en cuenta las siguientes consideraciones teóricas:

“ Con respecto al tamaño muestral requerido para realizar análisis factoriales también se han propuesto muchas reglas prácticas (no estadísticas) que van desde 2 sujetos por variable a 20 sujetos por variable. La opinión más frecuente es la de al menos 5 sujetos por variable (Gorsuch, 1983; Stevens, 1992). Guadagnoli y Velicer (1988) basándose en datos de simulación, señalan que para que los factores puedan considerarse fiables la decisión no es tan simple como

examinar el tamaño muestral, sino que deben examinarse además de éste las saturaciones en los factores. Proponen las siguientes reglas:

- 1) Los factores con cuatro o más saturaciones por encima de (0,60) pueden considerarse fiables, independientemente del tamaño muestral.
- 2) Factores con 10 o más saturaciones bajas (en torno a 0,40) son fiables siempre que el tamaño muestral sea superior a 150.
- 3) Factores con saturaciones factoriales bajas no serán interpretados a menos que el tamaño muestral sea al menos de 300." (Martínez Arias, 1995: 497)

Con respecto al cuestionario de los directores, debemos interpretar los resultados con reserva ya que tamaño muestral es de 49 sujetos y como pudimos establecer en los análisis realizados, algunas dimensiones no reúnen los estadísticos mínimos exigidos.

11.3.2.1 Cuestionario de Profesores

Los resultados obtenidos en el análisis de fiabilidad nos permiten establecer las siguientes dimensiones, subdimensiones y variables que serán objeto de un estudio exploratorio:

Tabla 11.41
Dimensiones Cuestionario Profesores

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	VARIABLES
Características Profesores	Pensamiento Crítico	9,13,15, 17, 19, 24,25,26,28.
	Participación Activa	10,11,12,14,16, 18,21,22,23,27.
Características Directores	Motivación	29,30,32,33,34,36,38,39,44,47,50.
	Personales	31,37,40,41,42,43,45,46,49,51,52.

11.3.2.1.1 Rasgos de los profesores (Global)

En primer lugar, analizamos la matriz de correlaciones a fin de constatar que los datos guardan la suficiente correlación de manera que sea significativa, lo cual justifica la realización del análisis factorial. En la tabla 11.42 podemos observar que existen correlaciones positivas entre todas las variables y que éstas son significativas al nivel de 0.01.

Como puede observarse en la matriz de significación unilateral (tabla 11.43) la mayoría de los valores de los ítems están en ,0000 lo cual sugiere que es posible continuar con el análisis.

11.42
Características Profesores
Matriz de Correlación

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	27	28
9	1																		
10	0,095	1																	
11	0,048	0,362	1																
12	0,082	0,269	0,271	1															
13	0,220	0,156	0,147	0,304	1														
14	0,102	0,230	0,284	0,189	0,188	1													
15	0,254	0,064	0,019	0,072	0,291	0,069	1												
16	0,072	0,317	0,275	0,247	0,118	0,223	0,139	1											
17	0,209	0,106	0,062	0,226	0,315	0,106	0,295	0,191	1										
18	0,036	0,222	0,277	0,301	0,147	0,195	0,087	0,283	0,204	1									
19	0,108	0,107	0,045	0,120	0,084	0,088	0,246	0,145	0,148	0,041	1								
21	0,117	0,278	0,276	0,267	0,225	0,227	0,173	0,241	0,295	0,320	0,146	1							
22	0,002	0,251	0,306	0,218	0,070	0,224	0,046	0,341	0,159	0,281	0,129	0,344	1						
23	0,075	0,212	0,236	0,338	0,156	0,190	0,062	0,269	0,209	0,391	0,064	0,283	0,329	1					
24	0,157	0,043	0,022	0,112	0,133	0,132	0,183	0,140	0,162	0,159	0,071	0,184	0,089	0,252	1				
25	0,118	0,187	0,254	0,253	0,166	0,234	0,150	0,168	0,151	0,236	0,143	0,348	0,212	0,236	0,202	1			
26	0,138	0,224	0,181	0,230	0,174	0,253	0,177	0,229	0,177	0,167	0,165	0,348	0,234	0,200	0,105	0,366	1		
27	0,115	0,141	0,096	0,193	0,210	0,106	0,146	0,112	0,155	0,237	0,128	0,262	0,161	0,257	0,361	0,215	0,227	1	
28	0,058	0,234	0,306	0,319	0,227	0,317	0,178	0,225	0,157	0,297	0,112	0,326	0,293	0,314	0,145	0,255	0,319	0,259	1

11.43
Características Profesores
Significación Unilateral

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	27	28
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

9		,004	,088	,010	,000	,002	,000	,020	,000	,151	,001	,000	,475	,017	,000	,000	,000	,001	,049
10	,004		,000	,000	,000	,000	,035	,000	,001	,000	,001	,000	,000	,000	,112	,000	,000	,000	,000
11	,088	,000		,000	,000	,000	,293	,000	,038	,000	,101	,000	,000	,000	,268	,000	,000	,003	,000
12	,010	,000	,000		,000	,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000
13	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,008	,000	,023	,000	,000	,000	,000	,000	,000
14	,002	,000	,000	,000	,000		,025	,000	,001	,000	,006	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000
15	,000	,035	,293	,020	,000	,025		,000	,000	,007	,000	,000	,098	,039	,000	,000	,000	,000	,000
16	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000
17	,000	,001	,038	,000	,000	,001	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
18	,151	,000	,000	,000	,000	,000	,007	,000	,000		,125	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
19	,001	,001	,101	,000	,008	,006	,000	,000	,000	,125		,000	,000	,035	,021	,000	,000	,000	,001
21	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
22	,475	,000	,000	,000	,023	,000	,098	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,006	,000	,000	,000	,000
23	,017	,000	,000	,000	,000	,000	,039	,000	,000	,000	,035	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
24	,000	,112	,268	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,021	,000	,006	,000		,000	,001	,000	,000
25	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
26	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000		,000	,000
27	,001	,000	,003	,000	,000	,001	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
28	,049	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	

a Determinante = 3,043E-02

Una vez establecida la significatividad de cada una de las correlaciones de la matriz, pasamos a valorar dicha matriz mediante la prueba de Esfericidad de Barlett y la Prueba de Adecuación Muestral de Kaiser – Mayer – Olkin (K.M.O). La primera, nos proporciona la probabilidad estadística de que la matriz de correlación de las variables sea una matriz de identidad.

En el caso que nos ocupa, el chi cuadrado es de 2796,896, con 171 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. Esto nos indica que la matriz de correlaciones no es una matriz de identidad.

La segunda prueba, permite cuantificar el grado de intercorrelaciones entre las variables y la conveniencia del análisis factorial. El índice obtenido es de ,871 lo cual está en la categoría de superior. Observamos los valores MSA de cada una de las variable y encontramos que éstas oscilan entre superior y sobresaliente (,814 - ,893 - ,758 respectivamente). Estos resultados nos indican que podemos continuar con el análisis factorial exploratorio.

Otro de los aspectos a tener en cuenta para la realización del análisis factorial exploratorio es el estudio de las comunalidades. Éstas son estimaciones de la varianza compartida o común entre las variables (Hair, 1999), es decir, representan la proporción de varianza con la que contribuye cada variable a la solución final; por tanto, se constituyen en un indicador confiable de la intercorrelación entre los ítems.

En este análisis encontramos que hay variables que están muy bien representadas como es el caso de las variables 13 y 19 cuyas varianzas son reproducidas por los factores comunes en un 62,9% y 60,75 respectivamente; pero hay otras como las variables 9, 10, 12, 14, 21, y 28 que tiene una comunalidad baja, es decir, los factores comunes sólo reproducen un 39%, 41%, 43%, , 42% y 42% de su varianza respectivamente, teniendo en cuenta que el criterio a partir del cual una comunalidad se considera óptimo es del 50% (aunque también se considera aceptable a partir del 45%), decidimos prescindir de estas variables. No obstante, conservaremos aquellas que estén sobre el 45% el cual es un nivel de explicación considerado aceptable. (Hair et al, 1999)

Tabla 11.44

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
9pcrit	1,000	0,392
10pact	1,000	0,414
11pact	1,000	0,515
12pact	1,000	0,439
13pcrit	1,000	0,629
14pact	1,000	0,417
15pcrit	1,000	0,552
16pact	1,000	0,507
17pcrit	1,000	0,540
18pact	1,000	0,499
19pcrit	1,000	0,607
21pact	1,000	0,423
22pact	1,000	0,522
23pat	1,000	0,549
24pcrit	1,000	0,580
25pcrit	1,000	0,491
26pcrit	1,000	0,528
27pact	1,000	0,548
28pcrit	1,000	0,422

Teniendo en cuenta lo antes anotado, procedemos a realizar una nueva estimación. Los resultados que obtenemos son los siguientes:

- ø La medida de adecuación muestral de Kaiser – Meyer – Olkin es de ,798 la cual es considerada un nivel alto.
- ø La prueba de esfericidad de Bartlett nos a un Chi – cuadrado aproximado de 1505,642 con 78 grados de libertad y una probabilidad de ,000.

En cuanto a las comunalidades, en la tabla 45 se observa que sólo la variable 16 tiene una comunalidad baja (43,6%), las varianzas de las variables restantes son reproducidas por los factores entre un 49 y 58%:

11.45

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
11adm	1,000	,477
13dis	1,000	,510
16acm	1,000	,436
17cdi	1,000	,577
18ded	1,000	,513
19pet	1,000	,506
22cee	1,000	,493
23iac	1,000	,535
24rpr	1,000	,629
25cpa	1,000	,492
26acr	1,000	,516
27atc	1,000	,596
15pcri	1,000	,585

Método de extracción:

Análisis de Componentes principales.

Teniendo en cuenta los resultados arriba señalados, procedemos a realizar el análisis factorial exploratorio mediante el método de extracción de Componentes Principales. Como habíamos anotado líneas atrás éste nos permite resumir la mayoría de la información original (varianza) en una cantidad mínima de factores. Para lograr nuestro objetivo, primero calculamos la matriz inicial de factores no rotados a fin de tener una aproximación preliminar de los factores a extraer e identificar las variables

que cuentan con el mayor porcentaje de varianza (ver anexo 11.3.10), como puede apreciarse, en esta solución no rotada todas las variables cargan significativamente en el primer factor.

Luego, procedimos a rotar los factores mediante el Método de Rotación Oblimín (debemos señalar que también lo hicimos con Varimax, pero Oblimín presenta una mejor distribución de las cargas factoriales). Teniendo en cuenta el criterio de raíz latente, extraemos cinco factores que explican el 52,796% de la varianza.

En la tabla 11.46 especificamos los valores lambda asociados a los factores que hemos extraído. También detallamos el porcentaje acumulado de varianza explicada y el total de la suma de saturaciones al cuadrado de la rotación.

Tabla 11.46
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total
1	3,240	24,923	24,923	3,240	24,923	24,923	2,499
2	1,453	11,181	36,104	1,453	11,181	36,104	1,885
3	1,149	8,840	44,944	1,149	8,840	44,944	1,918
4	1,021	7,852	52,796	1,021	7,852	52,796	1,595
5	,943	7,252	60,048				
6	,769	5,913	65,961				
7	,742	5,707	71,668				
8	,716	5,511	77,179				
9	,663	5,101	82,280				
10	,622	4,782	87,061				
11	,611	4,698	91,759				
12	,563	4,332	96,091				
13	,508	3,909	100,000				
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.							

Como puede observarse en la matriz rotada (tabla 11.47), las cargas factoriales se han distribuido en cuatro factores y la mayoría de los ítems tienen cargas factoriales significativas en los factores.

Tabla 11.47

Matriz de configuración.				
	Componente			
	1	2	3	4
11pact	,699			
13pcrit		,695		
16pact	,605			
17pcrit		,735		
18pact	,602			
19pcri				,675
22pact	,678			
23pact	,540		-,377	
24pcri			-,796	
25pcrit			-,302	,516
26pcrit				,617
27pact			-,747	
15pcrit		,663		,300

Método de extracción:

Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Oblimín con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

Nótese que el Factor I está saturado por variables que describen la participación activa. El Factor II y el Factor IV por variables que aluden al pensamiento crítico, en tanto que el Factor III está saturados por variables que describen el pensamiento crítico y la participación activa. Finalmente, el Factor IV por variables referidas al pensamiento crítico. Teniendo en cuenta esto, procedemos a nombrar a los factores de manera que reflejen con precisión las variables cargadas sobre cada uno de ellos:

Factor I: Compromiso Activo (ítems: 11,16, 18, 22, 23)

Factor II: Crítico Constructivo (Ítems: 13,17,15)

Factor III: Autonomía (Ítems: 24,27)

Facto IV: Pensamiento Independiente (19, 25, 26)

11.3.2.1.1.2 Pensamiento crítico

Líneas atrás señalábamos que también analizaríamos por separado el pensamiento crítico y la participación activa a fin de establecer la consistencia de la estructura subyacente de cada una de ellas.

Un examen de la matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.11) refleja que existen correlaciones positivas entre todas las 9 variables las cuales son significativas al nivel de 0,01.

Con respecto a la prueba de esfericidad de Bartlett, se obtiene un chi cuadrado de 602,893 con 36 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. En cuanto al KMO la valoración es de ,764 que se considera regular.

El análisis en detalle de la comunalidad nos permite establecer que las variables 19 y 24 tienen estimaciones de varianza que no alcanzan niveles aceptables de explicación, sus varianzas son reproducidas por los factores comunes en un 16, 1% y en un 18,1% respectivamente. Por ello, las eliminamos del análisis, y volvemos a realizar las pruebas de Bartlett y KMO con el siguiente resultado:

Tabla 11.48

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,743
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	602,898
	Gl	21
Sig.		,000

La varianza total explicada que obtenemos en este nuevo análisis es de 49,082%. Ampliamos la rotación a un tercer factor debido a que éste explica el 12% de la varianza, de tal modo que la varianza total explicada es de 61,233%. La solución factorial que obtuvimos es de estructura simple en la que sólo una variable satura en tres factores, observándose la carga más significativa en el segundo factor:

Como podemos apreciar en la tabla 11.49, la agrupación de los ítems en los factores de este análisis es similar al del global en lo que respecta a los factores I y II. Esto nos indica que la estructura subyacente de esta dimensión es consistente.

Tabla 11.49

MATRIZ DE CONFIGURACIÓN.			
	Componente		
	1	2	3
13pcrit	,765		
17pcrit	,737		
15pcrit	,639		
25pcrit		-,815	
26pcrit		-,798	
28pcrit	,315	-,485	-,463
9pcrit			,826

Teniendo en cuenta esto, nombramos a los factores extraídos como sigue:

Factor I: Crítico Constructivo (Ítems: 13, 17, 15)

Factor II: Pensamiento Independiente (ítems: 25,26, 28)

Factor III: Reflexivo (Ítem 9)

Al comparar con la teoría, encontramos que los ítems 13, 15 y 17 hacen referencia a la reflexión crítica la cual habíamos señalado como un indicador del pensamiento crítico y como hemos detallado, también saturan en el mismo factor en el análisis global. Esto nos indica que los ítems están fuertemente asociados unos con otros representando un único concepto.

A continuación procedemos a analizar la participación. El análisis de la matriz de correlaciones muestra que ésta no es una matriz de identidad, y que los ítems correlacionan de manera positiva. Asimismo, establece que las variables son significativas al nivel 0,01. (ver anexo 11.12). Con respecto a la matriz de significación unilateral, los ítems tienen una valoración de ,000.

En cuanto a la prueba de Esfericidad de Bartlett y KMO, obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 11.50

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,864
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1315,369
	Gl	45
	Sig.	,000

Considerando que estos resultados nos sugieren que el análisis factorial es viable, proseguimos con el estudio de las communalidades.

Tabla 11.51

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
10pact	1,000	,453
11pact	1,000	,512
12pact	1,000	,350

14pact	1,000	,346
16pact	1,000	,405
18pact	1,000	,460
21pact	1,000	,403
22pact	1,000	,386
23pat	1,000	,501
27pact	1,000	,562
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Los resultados del análisis indican que las variables 12, 14 y 22 tienen communalidades que no alcanzan niveles aceptables de explicación (35%, 34,6% y 38,6%, respectivamente). Por tanto, las eliminamos y volvemos a realizar las pruebas de Bartlett y KMO.

La prueba de esfericidad de Bartlett nos da un chi cuadrado de 778,182 con 21 grados de libertad y un nivel de probabilidad d ,000. En cuanto al KMO la valoración es de ,796 que se considera alto.

La comunalidad que se obtiene esta vez (ver anexo 11.3.13), nos informa que la variable 21 tiene una comunalidad de 0,428, es decir, los factores comunes explican un 42,8% de la varianza. Las demás variables tiene communalidades aceptables (45,6% y el 62,% de varianza reproducida por los factores comunes)

Luego, procedemos al análisis de la matriz de correlaciones mediante el empleo del método Componentes Principales. Obtenemos una solución factorial de estructura simple constituida por dos factores los cuales explican el 51,21% de la varianza (ver anexo 11.3.13). Luego procedemos a rotar los factores para lo cual empleamos el método de rotación Oblimín.

A continuación ilustramos la distribución de los factores y las saturaciones de las variables en cada uno de los factores.

Tabla 11.52

Matriz de configuración.		
	Componente	
	1	2
10 pact	0,748	
11 pact	0,744	
16 pact	0,640	
18 pact		0,588
23 pact		0,640
27 pact		0,837

21 pact		0,507
---------	--	-------

Método de extracción:

Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización

Oblimin con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 16 iteraciones.

Obsérvese que las variables tienen saturaciones significativas en los factores. En el Factor I saturan las variables 11 y 16, estas variables también saturan en el Factor I en el análisis global.

Los factores extraídos los denominados como sigue:

Factor I: Compromiso (Ítems 10, 11, 16)

Factor II: Dinamismo (ítems 18, 23, 27, 21)

11.3.2.1.2 Rasgos del Director (Análisis Global)

Las subdimensiones que conforman las Características del Director son: Motivación y Personales.

En primera instancia, analizamos la matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.14) los datos indican que es una matriz de identidad, y como puede apreciarse, los ítems correlacionan de manera positiva y son significativos al nivel 0,001. En cuanto a la significación unilateral, todas las variables están en el nivel ,000.

La valoración de la matriz, mediante la prueba de Bartlett da, como resultado un chi cuadrado de 12038,112 con 253 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. La medida de adecuación muestral señala un índice de ,973 el cual es considerado sobresaliente.

Teniendo en cuenta que los resultados de los análisis realizados señalan que es posible realizar el análisis factorial exploratorio, procedemos a estimar las comunialidades.

Las estimaciones de varianza compartida de la mayoría de las variables alcanzan niveles aceptables de explicación, excepto la variable 31 tiene una comunalidad de 0,391 es decir, su varianza reproducida por los factores comunes en un 39,1% (ver anexo 11.3.15), la eliminamos del análisis y realizamos una nueva estimación.

Este nuevo análisis arroja los siguientes resultados:

Tabla 11.53

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,974
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	11621,003
	Gl	231
	Sig.	,000

Como podemos apreciar, el índice de adecuación muestral continúa siendo sobresaliente, esta vez la ji cuadrado es de 11621,003 con 231 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000.

En cuanto a la comunalidad se observa lo siguiente:

Tabla 11.54

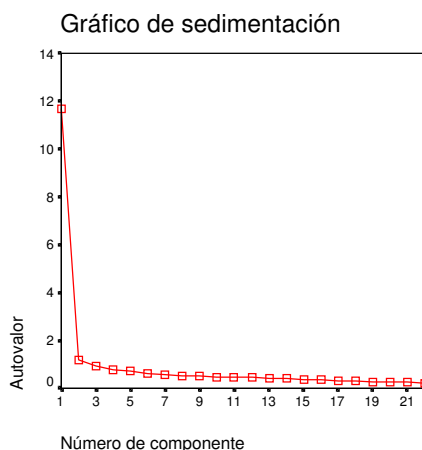
COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
29ses	1,000	0,551
30map	1,000	0,577
32pic	1,000	0,614
33rpi	1,000	0,587
34ccm	1,000	0,539
35scs	1,000	0,510
36dic	1,000	0,557
37seg	1,000	0,634
38pre	1,000	0,583
39inf	1,000	0,485
40arc	1,000	0,593
41red	1,000	0,581
42acf	1,000	0,530
43cov	1,000	0,582
44npl	1,000	0,652
45rop	1,000	0,554
46fir	1,000	0,671
47idi	1,000	0,528
49ser	1,000	0,525
50exi	1,000	0,668
51cof	1,000	0,684
52are	1,000	0,666

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Del análisis se desprende que las variables están muy bien representadas ya que las varianzas son reproducidas por los factores comunes entre un 48 y 68%.

Una vez realizado estos estudios, procedemos a la rotación de las cargas factoriales con el método Oblimín porque este método nos permite una mejor distribución de las cargas factoriales.

En una primera rotación, obtuvimos dos factores que explicaban el 58,505 % de varianza. Apoyándonos en el criterio de contraste de caída (Hair et al, 1999:93) (ver fig. 11.1) incluimos un tercer factor:



Gráfica. 11.3

El porcentaje de varianza explicada que obtenemos es del 62,699%:

Tabla 11.55

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	
1	11,705	53,206	53,206	11,705	53,206	53,206	10,831
2	1,166	5,299	58,505	1,166	5,299	58,505	3,619
3	0,923	4,193	62,699	0,923	4,193	62,699	8,701
4	0,767	3,486	66,184				
5	0,697	3,170	69,355				
6	0,622	2,825	72,180				
7	0,574	2,611	74,791				
8	0,522	2,374	77,165				

9	0,502	2,283	79,448				
10	0,474	2,153	81,601				
11	0,454	2,062	83,663				
12	0,445	2,023	85,686				
13	0,409	1,860	87,545				
14	0,390	1,774	89,319				
15	0,373	1,696	91,015				
16	0,339	1,539	92,554				
17	0,308	1,402	93,956				
18	0,290	1,318	95,274				
19	0,281	1,278	96,552				
20	0,269	1,221	97,773				
21	0,265	1,202	98,975				
22	0,225	1,025	100,000				

Los factores extraídos son tres. Nótese (tabla 11.56) que todas variables tienen saturaciones altas en los factores. Si analizamos en detalle, encontramos que la variables 38, satura en dos factores, pero la saturación más altas están en el factor 1. Debemos señalar que hemos considerado las saturaciones superiores a 0,40.

Tabla 11.56

	COMPONENTE		
	1	2	3
29smlg	0,966		
30mcom	0,834		
32mpsc	0,795		
50mlg	0,772		
37atc	0,701		
44mcom	0,675		
34mcom	0,663		
36mpsc	0,596		
51vsí	0,588		0,343
52cof	0,577		0,317
38mpp	0,574	0,451	
46cof	0,542		0,349
47mlg	0,508		
43cof	0,454		
33mpp		0,849	
39mpsc		0,653	
45adp			0,857
41adp			0,818
42vsí			0,700
49atc			0,546
35vsí	0,306		0,472
40adp	0,393		0,422
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Oblimin con Kaiser a La rotación ha convergido en 14 iteraciones.			

Los factores extraídos los renombramos como sigue, observando que reflejen las variables cargadas sobre cada uno de ellos.

Factor I Motivación de Servicio y Proyección (Ítems:

29,30,32,50,37,44,34,36,51,52,38,46,47,43)

Factor II Motivación de Poder (33, 39)

Factor III Conocimiento de sí mismo (45,41,42,49,35,40)

11.3.2.1.2.4 Motivación

Los análisis previos al factorial exploratorio arrojan los siguientes resultados, los cuales nos indican que podemos realizar el análisis factorial exploratorio:

Tabla 11.57

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,942
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	4444,768
	Gl	55
	Sig.	,000

Un estudio en detalle de la matriz de correlaciones (anexo 11.3.16) indica que es una matriz positiva en la que hay suficientes correlaciones que justifican la aplicación del análisis factorial. Con respecto a las comunilidades, debemos señalar que la comunilidad de cada variable alcanza niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.58

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
29mlog	1,000	,669
30mcomp	1,000	,656
32mpsoc	1,000	,673
33mpoder	1,000	,690
34mcomp	1,000	,575
36mpsoc	1,000	,567
38mpoder	1,000	,561
39mpsoc	1,000	,528
44mcomp	1,000	,686
47mlog	1,000	,547
50mlog	1,000	,698
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

En este factorial exploratorio hemos extraído los factores mediante el método de Componentes Principales, y realizamos la rotación con el método Oblimín. Hemos obtenido 2 factores que explican el 62, 257% de la varianza.

Tabla 11.59

	Componente	
	1	2
29mlog	,874	
50mlog	,856	
32mpsoc	,824	
44mcomp	,820	
30mcomp	,814	
34mcomp	,729	
47mlog	,702	
36mpsoc	,688	
33mpoder		,874
39mpsoc		,635
38mpoder	,440	,446

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. Método de rotación: Normalización Oblimin con Kaiser.

La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

En la tabla 62 se destaca que la variable 38 satura con cargas factoriales muy próximas en los dos factores, por lo que decidimos considerar para el análisis el factor donde tenga más peso (factor 2). Obsérvese que en el primer factor saturan la mayoría de las variables y en el segundo sólo dos. Estas mismas variables saturan en un mismo factor en el análisis exploratorio global.

Teniendo en cuenta que la distribución es similar al global (ver 11.3.2.1.2) damos a los factores la misma denominación:

Factor I: Servicio y Proyección (29,50 32, 44 30,34,47,36)

Factor II: Motivación de Poder (33, 39,38)

11.3.2.1.2.5 Personales

Un primer análisis de la matriz de correlaciones de esta subdimensión nos indica que no es una matriz de identidad (ver anexo 11.3.17). La medida de adecuación muestral presenta un índice de 0,953 con una chi - cuadrado de 5925,561, 66 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000.

El análisis de comunalidad informa que la varianza de la variable 38 es reproducida por los factores comunes en un 38,6% por lo que realizamos un nuevo análisis con el siguiente resultado:

Tabla 11.60

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,950	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	5095,523
	Gl	45
	Sig.	,000

Tabla 11.61

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
35scs	1,000	0,537
37seg	1,000	0,648
40arc	1,000	0,621
41red	1,000	0,610
42acf	1,000	0,554
43cov	1,000	0,609
44npl	1,000	0,654
46fir	1,000	0,669
51cof	1,000	0,662
52are	1,000	0,671
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Como puede apreciarse, todas las variables están muy bien representadas ya que las varianzas son reproducidas por los factores comunes entre un 43 y 67%. Por tanto, el análisis factorial exploratorio es viable. Procedemos entonces, a la extracción de los factores.

Para extraer los factores nos valemos del método Componentes Principales. Obtenemos como resultado un solo factor que explica 62,347 %varianza.

Tabla 11.62
Varianza total explicada

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,235	62,347	62,347	6,2347	62,3473	62,3473
2	0,625	6,251	68,598			
3	0,535	5,353	73,951			
4	0,489	4,891	78,843			
5	0,464	4,637	83,480			
6	0,421	4,206	87,686			
7	0,344	3,439	91,124			
8	0,314	3,142	94,266			
9	0,294	2,943	97,209			
10	0,279	2,791	100,000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

Esta solución factorial de estructura simple (tabla 11.63), nos lleva a establecer la unidimensionalidad de la subdimensión lo cual es consistente con la teoría.

Tabla 11.63

	COMPONENTE
	1
35scs	0,732
37seg	0,805
40arc	0,788
41red	0,781
42acf	0,744
43cov	0,781
44npl	0,809
46fir	0,818
51cof	0,814
52are	0,819
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	
a1 componentes extraídos	

Sin embargo, debemos anotar que en comparación con el análisis global hay notables diferencias, ya que en éste las variables saturan en dos factores. En uno (Factor II) se agrupan 6 variables que describen características personales con variables que describen aspectos motivacionales del director. En el otro, (Factor III) saturan sólo las otras 6 variables.

A este factor lo denominamos **Factor I: Autoconciencia**

11.3.2.1.2.6 Estilos de Liderazgo

En el cuestionario de los profesores también indagamos por los estilos de liderazgo. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el análisis de fiabilidad, analizaremos el estilo transformacional y el estilo transaccional.

Ø **Estilo Transformacional**

El análisis de matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.18) permite establecer que todas las variables correlacionan de manera positiva y son significativas al nivel de 0,01.

Por su parte, los resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett y KMO pruebas estadísticas nos permiten determinar que es factible la realización del análisis factorial exploratorio. Como puede observarse (tabla 67), el índice de KMO está en el nivel de superior y la probabilidad es de ,000.

Tabla 11.64

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,970
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	8654,004
	Gl	136
	Sig.	,000

No obstante, el análisis en detalle de la comunalidad (ver anexo 11.3.19) indica que las variables 62, 64, 68, 70, 73, y 81 tienen estimaciones de varianza por debajo del rango del 45% que hemos establecido (38,9%, 39,8%, 24%, 36,7%, 35,% respectivamente) por lo que prescindimos de ella. Realizamos un nuevo análisis el cual muestra que todas las variables tienen estimaciones de varianza que alcanzan niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.65

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
58caris	1,000	0,666
60larriba	1,000	0,551
62cind	1,000	0,632
72insp	1,000	0,489
80eint	1,000	0,736
81insp	1,000	0,599
85eint	1,000	0,487
94larriba	1,000	0,521
97eint	1,000	0,627
98insp	1,000	0,702
101larriba	1,000	0,615
102eint	1,000	0,748
104caris	1,000	0,563
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

En este nuevo análisis, la prueba de KMO da un índice de ,967 con una chi – cuadrado de 7218,254, 78 grados de libertad y una probabilidad de 0,000 lo cual nos ratifica que es posible la realización del análisis factorial exploratorio

Teniendo en cuenta estos resultados, procedemos a extraer los factores. La extracción la realizamos mediante el método de extracción de Componentes Principales y obtenemos un solo factor que explica el 61,032% de la varianza (tabla 11.6).

Tabla 11.66

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,934	61,032	61,032	7,934	61,032	61,032
2	0,711	5,468	66,500			
3	0,566	4,352	70,852			
4	0,548	4,217	75,070			
5	0,517	3,976	79,046			
6	0,477	3,670	82,716			
7	0,433	3,334	86,050			
8	0,388	2,981	89,031			
9	0,348	2,676	91,707			
10	0,320	2,464	94,171			
11	0,306	2,355	96,525			
12	0,251	1,930	98,456			
13	0,201	1,544	100,000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

La obtención de un solo factor (tabla 11.67) es una muestra de la simplificación de la estructura y, por tanto, la unidimensionalidad de los ítems, es decir, los ítems están fuertemente asociados unos con otros de tal forma que representan un único concepto. Esto nos lleva a afirmar que se confirma la teoría.

Tabla 11.67

	Componente
	1
58caris	0,816
60larriba	0,742
62cind	0,795
72insp	0,699
80eint	0,858
81insp	0,774
85eint	0,698
94larriba	0,722
97eint	0,792
98insp	0,838
101larriba	0,784
102eint	0,865
104caris	0,750
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	

La prueba de fiabilidad para este estilo es de **,6372** un coeficiente que como anotábamos líneas atrás, es aceptable en la fase exploratoria. En este momento, sometemos a la matriz de correlaciones a diversas pruebas a fin de establecer la viabilidad del análisis factorial exploratorio.

Como podemos observar (ver tabla 11.68), no hay un número sustancial de correlaciones igual o mayores a .30. No obstante, el nivel de significación unilateral es de ,000 (ver tabla 11.69).

Tabla 11.68
Matriz de correlaciones

	67dexcep	69dexcep	71dexcep	88dexcep	91dexcep	99dexcep
67dexcep	1,000					
69dexcep	0,267	1,000				
71dexcep	0,275	0,285	1,000			
88dexcep	0,171	0,239	0,104	1,000		
91dexcep	0,285	0,318	0,255	0,224	1,000	
99dexcep	0,222	0,180	0,244	0,148	0,261	1,000
a. Determinante = ,547						

Tabla 11.69
Significación Unilateral

	67dexcep	69dexcep	71dexcep	88dexcep	91dexcep	99dexcep
67dexcep		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69dexcep	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
71dexcep	0,000	0,000		0,002	0,000	0,000
88dexcep	0,000	0,000	0,002		0,000	0,000
91dexcep	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
99dexcep	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Los resultados de la medida de adecuación muestral de Kaiser – Meyer – Olkin (,766) y la prueba de esfericidad de Bartlett (chi cuadrado 485,094, gl. 15 grados, $p=$,000.), indican que el análisis exploratorio puede ser viable. Sin embargo, el escaso número de relaciones sustanciales entre las variables y los niveles inaceptables de explicación de la comunalidad (ver tabla 11.70) de cada variable (sólo una de las varianzas reproducidas por los factores comunes alcanza el 45%), nos llevan a establecer la inviabilidad del análisis factorial exploratorio.

Tabla 11.70

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
67dexcep	1,000	0,393
69dexcep	1,000	0,426
71dexcep	1,000	0,369
88dexcep	1,000	0,226
91dexcep	1,000	0,454
99dexcep	1,000	0,306
Método de extracción: Análisis de Componentes principales		

9 **Estilo Instruccional**

El análisis de la matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.20) nos ha permitido establecer que las variables correlacionan positivamente a un nivel de significatividad de 0,001.

Los datos obtenidos mediante la prueba de esfericidad de Barlett y KMO indican que es factible realizar el análisis factorial exploratorio, ya que el índice KMO es de ,975 con una chi –cuadrado de 10285,746, 171 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. No obstante, el análisis de la comunalidad (ver anexo 11.3.21) señala que hay dos variables (86, 92) cuyas varianzas son reproducidas por los factores en un 34,1% y un 22,3%, teniendo en cuenta que esto es un nivel bajo, realizamos nuevamente los análisis y obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 11.71

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,975
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	9691,644
	Gl	136
	Sig.	0,000

Tabla 11.72

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
61dprof	1,000	0,581

63pvis	1,000	0,503
66dmision	1,000	0,530
74dmision	1,000	0,649
75dcurr	1,000	0,576
77aapre	1,000	0,548
78dprof	1,000	0,713
79dcurr	1,000	0,731
82aapre	1,000	0,578
83dprof	1,000	0,651
89dcurr	1,000	0,545
90pvis	1,000	0,516
93dmision	1,000	0,648
95pvis	1,000	0,522
100dcurr	1,000	0,445
103dmision	1,000	0,720
105dprof	1,000	0,618
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Como puede observarse en la tabla 11.71, los índices de KMO y prueba de Bartlett indican que es posible proseguir con el análisis exploratorio. Por su parte el análisis de la comunidad (tabla 11.72) muestra que todas las variables están muy bien representadas; nótese que sus varianzas son reproducidas entre un 44,5 y 72%

Una vez realizados estos análisis, procedemos a la extracción de factores mediante el método Componentes Principales. Extraemos un solo factor que explica el 59,245% de la varianza (tabla 11.73).

Tabla 11.73
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	10,072	59,245	59,245	10,072	59,245	59,245
2	0,744	4,374	63,619			
3	0,675	3,972	67,591			
4	0,643	3,785	71,376			
5	0,565	3,322	74,698			
6	0,516	3,035	77,733			
7	0,461	2,713	80,447			
8	0,428	2,520	82,966			
9	0,426	2,504	85,471			
10	0,389	2,291	87,762			
11	0,370	2,177	89,939			
12	0,355	2,090	92,029			
13	0,335	1,971	94,000			
14	0,298	1,756	95,756			
15	0,272	1,601	97,357			
16	0,233	1,372	98,730			
17	0,216	1,270	100,000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

Esta simplificación de la estructura factorial subraya la unidimensionalidad de los ítems, cuya fuerte asociación alude a un único concepto: Estilo Instruccional (tabla 11.74).

Tabla 11.74

	Componente
	1
79dcurr	0,855
103dmision	0,848
78dprof	0,844
83dprof	0,807
74dmision	0,805
93dmision	0,805
105dprof	0,786
61dprof	0,762
82aapre	0,761
75dcurr	0,759
77aapre	0,740
89dcurr	0,738
66dmision	0,728
95pvis	0,722
90pvis	0,718
63pvis	0,709
100dcurr	0,667
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	
a.1 componentes extraídos	

11.3.2.2 Cuestionario de Directores

La muestra de los sujetos de este cuestionario está constituida por 49 sujetos por lo que el análisis factorial de las distintas dimensiones habrá de interpretarse con reservas, puesto que la regla practica (no estadísticas) a aplicar es de 2 sujetos por variable (Martínez Arias,1995: 497)

11.3.2.2.1 Características Directores: Global

En primer lugar, realizamos un estudio de la matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.22). Ésta se caracteriza por presentar 3 variables con correlaciones negativas (28,38 y 34). Además, 19 variables presentan significación unilateral mayores de 0,05 (ver anexo 11.3.22).

A continuación, realizamos la prueba de Bartlett que da como resultado un chi cuadrado de ,574,570 con 231 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. La medida de adecuación muestral proporciona un índice de ,668 el cual está en el

límite de lo aceptable. Estos datos indican que es factible realizar el análisis factorial exploratorio, pero debe interpretarse con reservas. Así que procedemos a analizar las comunalesidades.

Como puede observarse en la tabla (11.75), las comunalesidades están dentro del parámetro que hemos establecido (superior al 45%), es decir, las variables alcanzan niveles aceptables de explicación.

Tabla 11.75

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
18motlog	1,000	,488
19mtcomp	1,000	,776
20autocon	1,000	,745
21mtpsoc	1,000	,733
22mtpoder	1,000	,623
23mtcomp	1,000	,738
24vlorsí	1,000	,682
25mtpsoc	1,000	,756
26autocon	1,000	,705
27mtpoder	1,000	,791
28mtpsoc	1,000	,749
29adapt	1,000	,826
30adapt	1,000	,643
31valorsí	1,000	,729
32confi	1,000	,592

Continuación Tabla 11.75

33mtcomp	1,000	,678
34adapt	1,000	,646
35confi	1,000	,742
36mtlog	1,000	,697
38autocon	1,000	,771
39motlog	1,000	,667
41confi	1,000	,715
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

A continuación, realizamos la rotación y extracción de factores mediante el método de componentes principales y el método de rotación Varimax, ya que con este último obtenemos mejor distribución de las cargas factoriales. El número de factores extraídos es de 6, los cuales explican un 70,424% de varianza:

Tabla 11.76
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,304	33,200	33,200	7,304	33,200	33,200
2	2,181	9,913	43,114	2,181	9,913	43,114
3	2,049	9,312	52,425	2,049	9,312	52,425
4	1,552	7,055	59,480	1,552	7,055	59,480
5	1,290	5,866	65,346	1,290	5,866	65,346
6	1,117	5,078	70,424	1,117	5,078	70,424
7	0,911	4,141	74,565			
8	0,802	3,647	78,212			
9	0,763	3,466	81,678			
10	0,713	3,243	84,920			
11	0,509	2,314	87,234			
12	0,502	2,282	89,515			
13	0,433	1,969	91,485			
14	0,400	1,820	93,305			
15	0,336	1,525	94,830			
16	0,277	1,258	96,089			
17	0,241	1,094	97,182			
18	0,197	0,896	98,078			
19	0,154	0,699	98,777			
20	0,116	0,526	99,303			
21	0,099	0,448	99,751			
22	0,055	0,249	100,000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

Realizamos un cuidadoso examen a la matriz de cargas factoriales a fin de minimizar el número de cargas significativas sobre cada factor, para ello procedimos a identificar: a). las mayores cargas para cada variable y b). las variables que saturan en más de un factor ya que “una variable con varias cargas altas es candidata a ser eliminada” (Hair et al, 1999: 101)

El análisis nos permitió establecer que las variables 24 y 32 saturan en cuatro factores con cargas de valores muy próximos por lo que no las incluimos en ninguno de los factores (tabla 11.77).

Tabla 11.77

MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS						
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
36mtlog	0,746					
29adapt	0,736			0,511		
33mtcomp	0,693					
25mtpsoc	0,646	0,504				
30adapt	0,646					
34adapt	0,572					

39motlog	0,534		0,441			
35confi	0,491				-0,424	
22mptpoder	0,481					
19mtcomp		0,850				
23mtcomp		0,771				
20autocon		0,725				
24vlorsí		0,471	0,422		0,463	
26autocon			0,822			
41confi			0,763			
18motlog			0,485			
38autocon				0,826		
31valorsí		0,472		0,630		
32confi	0,425		0,429	0,461		
28mtpsoc					0,828	
21mtpsoc						0,809
27mtpoder						0,571
Método de extracción: Análisis de componentes principales.						
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.						
a. La rotación ha convergido en 22 iteraciones.						

A continuación detallamos la distribución de las cargas factoriales en cada factor:

Tabla 11.78

	MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS					
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
36mtlog	0,746					
29adapt	0,736					
33mtcomp	0,693					
25mtpsoc	0,646					
30adapt	0,646					
34adapt	0,572					
39motlog	0,534					
35confi	0,491				-0,424	
22mptpoder	0,481					
19mtcomp		0,850				
23mtcomp		0,771				
20autocon		0,725				
26autocon			0,822			
41confi			0,763			
18motlog			0,485			
38autocon				0,826		
31valorsí				0,630		
28mtpsoc					0,828	
21mtpsoc						0,809
Método de extracción: Análisis de componentes principales.						
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.						
a La rotación ha convergido en 22 iteraciones.						

Los factores extraídos los hemos renombrado de manera que reflejen con precisión las variables cargadas sobre cada uno de ellos.

Factor I: Proyección (36,29,33,35,30,39,35,22)

Factor II: Autogestión (19,23,20)

Factor III: Autoconfianza (26,41,18)

Factor IV: Autoreflexivo (38,31)

Factor V: Capacidad de influencia (28)

Factor VI: Motivación social (21)

A continuación, realizamos el análisis factorial exploratorio por cada una de las dimensiones.

ø **Motivación**

Los análisis previos al factorial exploratorio arrojan los siguientes resultados:

Tabla 11.79

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,761
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	187,834
	Gl	55
	Sig.	,000

Nótese que el KMO tiene un índice considerado aceptable, las otras valoraciones obtenidas sugieren que es posible realizar el análisis factorial exploratorio.

Un estudio en detalle de la matriz de correlaciones (11.3.23) muestra que es una matriz positiva en la que hay suficientes correlaciones que justifican la aplicación del análisis factorial. Con respecto a las comunalidades (tabla 11.80), debemos señalar que la comunalidad de cada variable alcanza niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.80

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
18motlog	1,000	,467
19mtcomp	1,000	,684
21mtpsoc	1,000	,517
22mptpoder	1,000	,535
23mtcomp	1,000	,535
25mtpsoc	1,000	,789
27mtpoder	1,000	,760
28mtpsoc	1,000	,706
33mtcomp	1,000	,653
36mtlog	1,000	,607
39motlog	1,000	,720
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Este factorial exploratorio lo hemos realizado mediante el método de extracción Componentes Principales, rotando la matriz de cargas factoriales con el método Oblimín. Hemos obtenido 3 factores que explican el 63,383% de la varianza.

Tabla. 81

MATRIZ DE CONFIGURACIÓN.			
	Componente		
	1	2	3
19mtcomp	,818		
36mtlog	,764		
25mtpsoc	,699		-,358
23mtcomp	,656		
33mtcomp	,523		-,490
27mtpoder		,865	
21mtpsoc		,659	
28mtpsoc	-,324	,582	-,544
39motlog			-,740
22mptpoder			-,711
18motlog			-,616
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.			
Método de rotación: Normalización Oblimin con Kaiser.			

A cada uno de los factores los denominamos como sigue:

Factor I: Motivación de servicio social (Ítems: 19,36,25,23,33)

Factor II: Motivación de poder: (27,21)

Factor III: Poder de Influencia: (39,22,18)

θ Personales

El análisis de la matriz de correlaciones muestra que sólo la variable 34 tiene una correlación negativa y que los demás ítems correlacionan de manera positiva (ver anexo 11.3.24) Con respecto a la matriz de significación unilateral, los ítems tienen una probabilidad mayor que 0,05.

En cuanto a la prueba de Esfericidad de Bartlett y KMO, obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 11.82

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,688
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	195,205
	Gl	55
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral está en límite de lo aceptable, no obstante los otros índices sugieren que el análisis factorial es viable, por tanto, proseguimos con el estudio de las comunialidades.

Tabla 11.83

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
20autocon	1,000	,579
24vlorsí	1,000	,454
26autocon	1,000	,660
29adapt	1,000	,761
30adapt	1,000	,731
31valorsí	1,000	,648
32confi	1,000	,489
34adapt	1,000	,639
35confi	1,000	,481
35confi	1,000	,481
38autocon	1,000	,612
38autocon	1,000	,612
41confi	1,000	,731
41confi	1,000	,731
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Los resultados del análisis indican que las variables tienen comunales que alcanzan niveles aceptables de explicación. Así que procedemos a extraer los factores mediante el método de Componentes Principales. Obtenemos una solución factorial constituida por 3 factores los cuales explican el 61,688% de la varianza.

La rotación mediante el método Oblimín nos indica que hay variables que saturan en dos factores, tomamos en consideración la mayor carga de cada variable en el factor.

Tabla 11.84

MATRIZ DE CONFIGURACIÓN.			
	Componente		
	1	2	3
26autocon	,835		
41confi	,807		
24vlorsí	,541		
32confi	,463		
31valorsí		,805	
20autocon		,734	
38autocon	,437	,629	
30adapt			-,773
29adapt		,485	-,682
34adapt			-,681
35confi			-,596
Método de extracción: Análisis de componentes principales.			
Método de rotación: Normalización Oblimin con Kaiser.			
a. La rotación ha convergido en 16 iteraciones.			

Los factores los hemos denominado así:

Factor I: Autoconfianza (Ítems 41,26,24,32)

Factor II: Control de sí mismo (Ítems 31,20,38)

Factor III: Flexibilidad (Ítems 30,29,34,35)

11.3.2.2.4 Estilos de Liderazgo

Transformacional

Los resultados del análisis de matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.25) nos indican que todas las variables correlacionan de manera positiva.

Los resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral, como pueden observarse en la tabla 85, sugieren que es posible la realización del análisis factorial exploratorio aunque con reservas ya que los valores están en el nivel mínimo.

Tabla 11.85

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,686
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	381,502
	Gl	153
	Sig.	.000

Por su parte, un análisis en detalle de la comunalidad (ver tabla 86) señala que las variables tienen estimaciones de varianza que alcanzan niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.86

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
50caris	1,000	,691
52larriba	1,000	,751
54cindv	1,000	,500
56cindv	1,000	,703
60caris	1,000	,536
62cindv	1,000	,806
64insp	1,000	,760
65cindv	1,000	,636
72einte	1,000	,742
73insp	1,000	,562
76caris	1,000	,499
77einte	1,000	,723
86larriba	1,000	,719
89einte	1,000	,648
90insp	1,000	,702
93larriba	1,000	,737
94einte	1,000	,682

96caris	1,000	,637
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Teniendo en cuenta estos resultados procedemos a extraer los componentes mediante el método de extracción Componentes Principales, el cual da como resultado 5 factores que explican el 66,8% de la varianza (ver anexo 11.3.25). Para la rotación nos valemos del método Varimax y obtenemos la siguiente matriz:

Tabla 11.87

MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS					
	Componente				
	1	2	3	4	5
93lariba	,794	,307			
86larriba	,719		,409		
89einte	,707				
60carisma	,643				
65cindv	,606			,343	,313
77einte		,806			
96carisma		,745			
90insp	,407	,649			,303
94einte		,561	,372	,358	
73insp		,508	,401		
76carisma	,378	,440	,310		
52larriba	,348		,784		
50carisma			,782		
72einte		,396	,613		,361
62cindv				,855	
56cindv				,760	
64insp					,843
54cindv		,337		,334	,505
Método de extracción: Análisis de componentes principales.					
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.					
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.					

Al analizar las variables y sus cargas factoriales, encontramos que la variable 76 satura en 3 factores con cargas muy próximas, por ello la excluimos del análisis. Con respecto a las otras variables que saturan en más de un factor, tomamos en consideración el factor donde saturan más alto (superior a 0,40).

Los factores los hemos nombrado como sigue teniendo en cuenta representen con claridad las variables cargadas sobre cada uno de ellos.

Factor I: Apoyo a los docentes (Ítems 93,86,89,60,65)

Factor II: Seguimiento a los profesores (Ítems 77,96,90,94,73)

Factor III: Estímulo (Ítems 52,50,72)

Factor IV: Tolerancia (Ítems 62,56)

Factor V: Orientación (Ítems 64,54)

θ Estilo Transaccional

La prueba de fiabilidad para este estilo es de **,6569** un coeficiente es aceptable en la parte exploratoria. En esta fase, sometemos a las diversas pruebas la matriz de correlaciones a fin de establecer la viabilidad del análisis factorial exploratorio.

En la matriz (tabla 11.88) se observa un bajo número de correlaciones igual o mayores a .30. Con respecto al nivel de significación unilateral debemos anotar que presenta valores de probabilidad que oscilan entre ,000 y ,300 (ver tabla 11.89)

Tabla 11.88

MATRIZ DE CORRELACIONES					
	61DEXCEP	59DEXCEP	63DEXCEP	83DEXCEP	91DEXCEP
61DEXCEP	1,000				
59DEXCEP	0,257	1,000			
63DEXCEP	0,319	0,245	1,000		
83DEXCEP	0,377	0,077	0,264	1,000	
91DEXCEP	0,465	0,284	0,306	0,127	1,000

Tabla 11.89

SIG. (UNILATERAL)					
	61DEXCEP	59DEXCEP	63DEXCEP	83DEXCEP	91DEXCEP
61DEXCEP		0,037	0,013	0,004	0,000
59DEXCEP	0,037		0,045	0,300	0,024
63DEXCEP	0,013	0,045		0,033	0,016
83DEXCEP	0,004	0,300	0,033		0,193
91DEXCEP	0,000	0,024	0,016	0,193	

Las pruebas realizadas a la matriz (Bartlett) da como resultado un chi cuadrado de 32,100 con 10 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. La medida de adecuación muestral señala un índice de ,677 el cual está en el límite de lo

aceptable. Estos datos nos indican que es factible realizar el análisis factorial exploratorio, pero debe interpretarse con reservas.

En cuanto a la comunalidad los resultados indican que la proporción de varianza con la que cada variable contribuye a la solución final alcanza niveles aceptables de explicación.

Tabla 11.90

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
61dexcep	1,000	,633
59dexcep	1,000	,621
63dexcep	1,000	,437
83dexcep	1,000	,812
91dexcep	1,000	,592
Método de Extracción: Análisis de componentes principales		

Obtenidos estos datos, procedemos a extraer los factores mediante el método de Componentes Principales reteniendo un solo factor que explica el 42,401% de la varianza. Teniendo en cuenta que el segundo factor que se detalla en la tabla 11.91, explica el 19,491% de la varianza, realizamos una nueva extracción. Esta vez la varianza explicada es del 61,890%.

Tabla 11.91
Varianza Total Explicada

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total
1	2,120	42,401	42,401	2,120	42,401	42,401	1,804
2	0,975	19,491	61,892	0,975	19,491	61,892	1,581
3	0,752	15,049	76,941				
4	0,698	13,951	90,891				
5	0,455	9,109	100,000				

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

Rotamos los factores mediante el método de rotación Varimax y obtenemos la siguiente matriz factorial:

Tabla 11.92

	Componente	
	1	2
59dexcep	,786	
91dexcep	,730	
83dexcep		,896
61dexcep	,486	,630
63dexcep	,452	,482
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones		

Los factores los hemos denominado así:

Factor I: Mínimo esfuerzo (Ítems 59,91)

Factor II: Resistencia al cambio (Ítems 83,61,63)

- **Estilo Instruccional**

Esta dimensión tiene un coeficiente alpha de ,8955 considerado alto. A continuación, detallamos los análisis previos que nos permitirán determinar si es factible la realización de un análisis factorial exploratorio.

En primer lugar realizamos un análisis a la matriz de correlaciones nos indica que las variables tienen sustanciales correlaciones significativas y positivas. Por su parte, los resultados de la significación unilateral muestra valores que oscilan entre ,000 y ,437. (ver anexo 11.3.26)

Luego, procedemos a revisar los valores obtenidos mediante la prueba de esfericidad de Bartlett y la Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin. La primera, proporciona un chi cuadrado de 447,980 con 153 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. La segunda, indica el grado de intercorrelación entre las variables el cual es de ,811 (satisfactorio). Esto indica que el análisis exploratorio puede ser viable.

Realizadas estas pruebas, estudiamos con detenimiento las comunalidades. En la tabla 96 se observa que las variables tienen estimaciones de varianza que alcanzan niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.93

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
53dsprof	1,000	0,648
55pvisi	1,000	0,769
58dmision	1,000	0,554
66dmision	1,000	0,543
67dcurr	1,000	0,711
69aapren	1,000	0,755
70dprof	1,000	0,756
71dcurr	1,000	0,586
74aapre	1,000	0,491
75dprof	1,000	0,757
78pvisi	1,000	0,794
81dcurr	1,000	0,728
82pvisi	1,000	0,762
85dmision	1,000	0,672
87pvisi	1,000	0,826
92dcurr	1,000	0,690
95dmision	1,000	0,822
97dprof	1,000	0,769
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Teniendo en cuenta que los resultados indican que el análisis factorial exploratorio es factible, procedemos a extraer los factores mediante el método de Componentes Principales. Obtenemos 5 factores que explican el 70,1% de la varianza (ver anexo 11.3.27). Para la rotación de los mismos, empleamos Oblimín. A continuación detallamos los factores con sus respectivas cargas factoriales.

Tabla 11.94

	COMPONENTES				
	1	2	3	4	5
58dmision	,792				
85dmision	,595				
95dmision	,563		,325		-,342
74ª apre	,492				
66dmision	,419			-,387	
82pvisi		-,862			
78pvisi		-,847			
71dcurr		-,523			
87pvisi		-,372	,791		
97dprof			,731		
92dcurr			,718		
69ª apren				-,817	
75dprof			,322	-,781	
70dprof				-,610	-,400

67dcurr	,303			-,560	
55pvisi		-,381			-,630
53dsprof					-,560
81dcurr	,479	-,303			,552

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Oblimín con Kaiser.

Nótese que los factores están saturados por variables que hacen alusión a características diferentes. Teniendo en cuenta esto, procedemos a nombrar a los factores de manera que reflejen con precisión las variables cargadas sobre cada uno de ellos.

Factor I: Visión holística (Ítems 58,85,95,74,66)

Factor II: Presencia Visible: (Ítems 82,78,71)

Factor III: Comunicación (Ítems 87,97,92)

Factor IV: Perfeccionamiento docente (Ítems 69,75,70,67)

Factor VI: Consenso (Ítems 55,53,81)

Teniendo en cuenta que la muestra de los directores no cumple los requisitos mínimos de por lo menos cinco encuestados para cada parámetro a estimar en un modelo de ecuaciones estructurales, y, además, los resultados del factorial exploratorio están en el límite de lo aceptable, emplearemos en análisis posteriores los factores identificados en el cuestionario de los docentes.

11.3.2.3 Definición de los Factores

A continuación definimos los factores extraídos de la muestra de los docentes los cuales emplearemos en los próximos análisis, toda vez que cumplen con los requisitos estadísticos. Debemos aclarar que seleccionamos los factores obtenidos de los análisis que denominamos globales tanto en las dimensiones que aluden a las características de los profesores y como la de los directores, ya que uno de nuestros objetivos al realizar el análisis factorial es establecer la consistencia de la estructura subyacente, y la reducción de la dimensionalidad de los factores en aras de hallar la parsimonia.

11.3.2.3.1 Factores relacionados con los Docentes

Factor II: Crítico Constructivo (Ítems: 13,17,15)

Factor III: Autonomía (Ítems: 24,27)

Factor IV: Pensamiento Independiente (Ítems: 19,25,26)

367

Factores relacionados con los/as Directores/as

Factor I Motivación de Servicio y Proyección (Ítems 29, 50, 30, 44, 32, 52, 37, 47, 46, 34, 51, 36, 38, 43, 40)

Los/as directores/as líderes con este tipo de motivación están impulsados por el servicio a la comunidad y la proyección de la institución escolar. Procuran el desarrollo de los centros en los aspectos organizativos y académicos con el fin de superar los estándares (de rendimiento y calidad) mínimos exigidos. Asimismo, buscan la articulación entre la escuela y la comunidad mediante una comunicación permanente, y la realización de actividades que partan de la escuela y repercutan en la comunidad donde se halla inserta.

Los/as directores/as líderes motivados por el servicio y la proyección enfrentan las situaciones difíciles, asumen los retos y transmiten una imagen de confianza entre sus colaboradores.

Factor II Motivación de Poder (33, 39)

Los/as directores/as líderes están motivados por el poder per sé. Tienden a obtener o mantener el control de los medios que le permitan dirigir, dominar o influir en el comportamiento de los demás. Se caracterizan, además, por la búsqueda de prestigio o el reconocimiento del grupo del que forman parte, gusta de asumir riesgos y de tener a su alrededor personas que lo respeten y que sean seguidores leales. (McClelland, 1989).

Factor III Conocimiento de sí mismo (31, 45, 41, 42, 49, 35)

Los/as directores/as líderes con pleno conocimiento de sí mismo reconocen sus fortalezas, admiten de buen grado las críticas de los demás, poseen capacidad de autocontrol emocional que les permiten encauzar sus emociones (Goleman et al, 2002). Además, poseen la flexibilidad para adaptarse a los cambios, los nuevos retos y saben aceptar las críticas de los demás hasta el punto de reconsiderar sus posturas cuando éstas están fundamentadas y los cambios sugeridos son benéficos para la institución escolar.

) **Factores relacionados con los Estilos de Liderazgo del Director/a.**

El análisis factorial realizado a los estilos de liderazgo Transformacional e Instruccional nos arrojaron un único factor para ambos estilos, lo cual es consistente con las teorías de la que partíamos. Siendo consecuentes con dichas teorías, definimos los estilos y mantenemos la agrupación de los ítems de acuerdo con las características que describen.

) **Factor Único Transformacional:** (Ítems: 58, 60, 62, 72, 80, 81, 85, 94, 97, 98, 101, 102, 104)

El director - líder con un estilo de liderazgo transformacional se caracteriza por su capacidad de entusiasmar, transmitir confianza y respeto. Además, da y acepta retroalimentación como parte del proceso de aprendizaje. Estimula en los docentes la preocupación por el logro de las metas institucionales y los anima a la innovación. Inspira en ellos optimismo y entusiasmo y está siempre dispuesto para apoyarlos ante las autoridades administrativas del orden municipal, gubernamental y académicas.

A continuación agrupamos los ítems que describen aspectos específicos que están estrechamente relacionados los cuales configuran el conjunto del estilo.

- **Carisma:** es la capacidad que tiene el director - líder para entusiasmar, transmitir confianza e identificación con la institución. El director con carisma comunica una visión que le permite trascender las tareas organizativas, y conseguir que los profesores se identifiquen con los objetivos y metas de la institución.
- **Consideración individual:** es la capacidad que tiene el director- líder para atender a cada miembro de la comunidad educativa de manera individual; considera las necesidades individuales relacionadas con el crecimiento y desarrollo de cada uno de sus colaboradores.

- **Estimulación intelectual:** este rasgo del director/a – líder está orientado a provocar en los/as profesores/as la racionalidad para la resolución de problemas técnicos, de relaciones humanas y sus propios valores y actitudes. La actitud del director - líder está orientada a estimular, en todos los niveles y de manera permanente, la preocupación por propósitos comunes de la organización, y los métodos para conseguirlos.
 - **Inspiración:** la actitud del director/a - líder está orientada a incentivar el optimismo, el entusiasmo, aumentar la moral y lograr una mayor implicación en las actividades planes y proyectos que se adelantan en la institución. Asimismo, hace hincapié en la importancia de dar y recibir retroalimentación, la comunicación abierta y la confianza mutua.
 - **Liderazgo hacia arriba:** el comportamiento del director/a – líder se orienta a estar “al lado de”, defendiendo las posturas del profesorado como responsable de la calidad de la prestación del servicio educativo, y en su calidad de superior inmediato del directivo docente y docente; así como representante que es de la institución ante las autoridades educativas.
- } **Factor Único Estilo Instruccional:** (Ítems: 79, 103, 78, 83, 74, 93, 105, 61, 82, 75, 77, 89, 66, 95, 90, 63, 100)

El director - líder que evidencia un estilo instruccional se caracteriza por construir una visión colectiva de la escuela y establecer unas metas referidas a la enseñanza y el aprendizaje. Enfatiza en las variables organizativas que potencian o dificultan el trabajo en las aulas como: la coordinación curricular, horarios, adscripciones a grupos, equipos docentes, etc. Asimismo, pone especial cuidado en el desarrollo profesional y personal de los docentes, y promueve un ambiente de aprendizaje orientado a generar una cultura propia sustentada en valores de participación y colaboración, permitiendo superar el trabajo aislado de los docentes, todo lo cual se facilita por su presencia visible en todos los ámbitos de la escuela.

Aunque todos los ítems conforman un solo factor, agrupamos aquellos que describen formas de proceder específicas:

- **Definición de la misión de la escuela:** el/la director/a – líder emprende acciones para provocar, entre los miembros de la comunidad, un significado consensuado y compartido de la escuela que se quiere, y que sirve de base para la clarificación de las metas (Delgado, 1999).
- **Desarrollo curricular:** Esta variable hace referencia a las acciones emprendidas por el líder que potencian u obstaculizan el trabajo de las aulas como: la coordinación curricular, horarios, adscripciones a grupos, equipos docentes, etc
- **Ambiente de aprendizaje:** esta variable alude a la capacidad del líder para generar una cultura propia sustentada (Delgado, 1999).
- **Desarrollo profesional:** las acciones que el/la directora/a - líder emprende, están orientadas a motivar y aumentar la reflexión de los profesores sobre la preparación, la planeación, la toma de riesgos, la diversidad en la clase y la colaboración entre los profesores. (Blasé, J. Blasé, J., 1998).
- **Presencia Visible:** el Director se hace presente mediante una itinerante supervisión a las clases, visitas informales al aula con el fin de motivar a los profesores y la instrucción, ser accesible para todos, proveer apoyo y mantenerse informado de lo que acontece en el colegio (Blasé, J. Blasé, J, 1998).

11.3.3 Estudio de la Consistencia Interna de los Factores Extraídos

Debemos señalar que los factores que son objeto del estudio de la consistencia interna son los que se identifican a partir del cuestionario de los profesores. Los factores que aluden a las características de los docentes son: Compromiso Activo, Crítico Constructivo, Autonomía y Pensamiento Independiente. Estos factores aluden tanto a las características de los docentes como de los/as directores/as y los estilos de liderazgo de éstos últimos.

La consistencia interna de cada uno de los factores la estudiamos mediante el *alfa* de Cronbach. Es importante señalar que este coeficiente depende en gran

medida del número de ítems que constituyen el factor por lo que no es de extrañar que en factores con pocos ítems el coeficiente se reduzca.

Como puede observarse en la tabla los Factores II, III y IV que aluden al pensamiento crítico constructivo, la autonomía y el pensamiento independiente de los profesores, tienen coeficientes bajos. Se observa, asimismo, que el Factor I está en el límite de lo aceptable.

En cuanto a los factores que aluden a los rasgos de los directores, en la tabla se aprecia que Factor II que hace referencia a la motivación de poder del director, también manifiesta un coeficiente bastante bajo, en tanto que el Factor I que hace referencia a la Motivación de Servicio y Proyección, y el Factor III Conciencia de sí Mismo tienen coeficientes altos.

Como puede observarse en la tabla, el coeficiente global de las características de los profesores está en el rango de lo aceptable, y el coeficiente de fiabilidad global de las características de los directores es bastante alto. Nótese, asimismo, que los Factores únicos de los estilos de liderazgo tienen coeficientes de fiabilidad considerados superiores.

Tabla 11.95
Factores
Coeficiente de Fiabilidad

	ESTILOS		RASGOS						
	Transf.	Instruc.	Profesores				Directores		
Factores	I	I	I	II	III	IV	I	II	III
Ítems	58,60,62, 72,80,81, 85,94,97, 98, 101, 102, 104	79,103,78, 83,74,93, 105,61,82, 75,77,89,66 ,95,90,63, 100	11,16, 18,22, 23	13, 17, 15	24, 27	19,25, 26	29,30,32,50, 37,44,34,51, 52,38,46,47, 43	33, 39	31, 45, 41, 42, 49, 35
Cantidad	13	13	5	4	2	3	13	2	6

α			,6763	,5580	,5308	,5358	,9452	,4343	,8765
α (Global)	,9460	,9562	,7316				,9524		

Como se puede observar en el anexo 11.3.1.2, la Correlación Ítem – Total Corregida nos informa de los índices de homogeneidad. Los resultados nos permiten establecer que los ítems de los factores: Motivación de Poder (Factor II), Crítico Constructivo (Factor II), Autonomía (Factor III) y Pensamiento Independiente (Factor IV) tienen índices de homogeneidad que oscilan entre 0,20 – 0,30 lo cual es aceptable, en tanto que todos los ítems de los factores: Estilo transformacional, Estilo instruccional, Motivación de servicio y Proyección (Factor I), Conocimiento de sí mismo (Factor II) presentan altos índices de homogeneidad.

ÍNDICE

	Pág.
11.3.2 Análisis Factorial Exploratorio	
11.3.2.1 Cuestionario de Profesores/as	329
11.3.2.1.1 Rasgos de los/as profesores/as (Global)	329
11.3.2.1.1.2 Pensamiento Crítico	335
11.3.2.1.2 Rasgos del Directores/as. Análisis Global	339
11.3.2.1.3 Motivación	342
11.3.2.1.4 Personales	344
11.3.2.1.5 Estilos de Liderazgo	346
11.3.2.2 Cuestionario de los/a Directores/as	352
11.3.2.2.1 Rasgos de los/as Directores/as. Análisis Global	352
11.3.2.2.2. Estilos de Liderazgo	359
11.3.2.3 Definición de los Factores	366
11.3.2.3.1 Factores Relacionados con los Docentes	366
11.3.2.3.2 Factores Relacionados con los Directores	367
11.3.2.3.3 Factores Relacionados con los Estilos de Liderazgo	368
11.3.2.3.4 Estudio de la Consistencia Interna de los Factores extraídos	371

11.3.2 Análisis Factorial Exploratorio

En esta sección nos ocuparemos de realizar el análisis factorial exploratorio tipo R a los datos que cumplan con los requerimientos estadísticos, ya que nuestro interés se centra en identificar las dimensiones a partir de los datos. Abordaremos, primero, las dimensiones del cuestionario de profesores/as y luego las del cuestionario de directores/as. Debemos señalar que los análisis los realizaremos en forma global y por dimensiones tanto en las características de los/as profesores, como las de los/as directores/as, con el fin de establecer la consistencia de la estructura subyacente. Los estilos de liderazgo serán analizados de manera independiente, porque como señalábamos en 11.3.1 las variables aluden a maneras de actuar específicas propias de cada estilo.

El método empleado para realizar los análisis es el de Componentes Principales con el fin de extraer el mínimo número de factores. Para rotar los factores, nos valemos del Método de Rotación Oblimín. Hemos de señalar que también realizamos pruebas con el método de rotación Varimax, pero se lograba una mejor distribución de los factores y cargas factoriales más significativas con Oblimín. También realizamos análisis con Máxima Verosimilitud (rotaciones con Varimax y Oblimín) pero obtuvimos mejores resultados con Componentes Principales.

El criterio que empleamos para el cálculo del número de factores a extraer, es el de raíz latente, según el cual cada variable contribuye con un valor de 1 para el autovalor total (Hair et al, 1999). Por tanto, se considerarán los factores que tienen raíz latente o autovalores mayores que 1.

En cuanto al nivel de significación para interpretar las cargas, nos fundamentamos en el criterio de tamaños muestrales que detallamos a continuación:

Tabla 11.40
Criterio Muestrales

Carga Factorial	Tamaño muestral necesario para la significación
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Fuente: Cálculos realizados con solo Power Analysis, BMD Statistical Software, Inc., 1973. Citado en Hair et al, 1999:100.

A este respecto, debemos anotar que en el cuestionario de profesores tenemos 809 sujetos lo cual es buen tamaño muestral para el análisis factorial de cada una de las dimensiones si tenemos en cuenta las siguientes consideraciones teóricas:

“ Con respecto al tamaño muestral requerido para realizar análisis factoriales también se han propuesto muchas reglas prácticas (no estadísticas) que van desde 2 sujetos por variable a 20 sujetos por variable. La opinión más frecuente es la de al menos 5 sujetos por variable (Gorsuch, 1983; Stevens, 1992). Guadagnoli y Velicer (1988) basándose en datos de simulación, señalan que para que los factores puedan considerarse fiables la decisión no es tan simple como examinar el tamaño muestral, sino que deben examinarse además de éste las saturaciones en los factores. Proponen las siguientes reglas:

- 1) Los factores con cuatro o más saturaciones por encima de (0,60) pueden considerarse fiables, independientemente del tamaño muestral.*
- 2) Factores con 10 o más saturaciones bajas (en torno a 0,40) son fiables siempre que el tamaño muestral sea superior a 150.*
- 3) Factores con saturaciones factoriales bajas no serán interpretados a menos que el tamaño muestral sea al menos de 300.” (Martínez Arias, 1995: 497)*

Con respecto al cuestionario de los directores, debemos interpretar los resultados con reserva ya que tamaño muestral es de 49 sujetos y como pudimos establecer en los análisis realizados, algunas dimensiones no reúnen los estadísticos mínimos exigidos.

11.3.2.1 Cuestionario de Profesores

Los resultados obtenidos en el análisis de fiabilidad nos permiten establecer las siguientes dimensiones, subdimensiones y variables que serán objeto de un estudio exploratorio:

Tabla 11.41
Dimensiones Cuestionario Profesores

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	VARIABLES
Características Profesores	Pensamiento Crítico	9,13,15, 17, 19, 24,25,26,28.
	Participación Activa	10,11,12,14,16, 18,21,22,23,27.
Características Directores	Motivación	29,30,32,33,34,36,38,39,44,47,50.
	Personales	31,37,40,41,42,43,45,46,49,51,52.

11.3.2.1.1 Rasgos de los profesores (Global)

En primer lugar, analizamos la matriz de correlaciones a fin de constatar que los datos guardan la suficiente correlación de manera que sea significativa, lo cual justifica la realización del análisis factorial. En la tabla 11.42 podemos observar que existen correlaciones positivas entre todas las variables y que éstas son significativas al nivel de 0.01.

Como puede observarse en la matriz de significación unilateral (tabla 11.43) la mayoría de los valores de los ítems están en ,0000 lo cual sugiere que es posible continuar con el análisis.

11.42
Características Profesores
Matriz de Correlación

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	27	28
9	1																		
10	0,095	1																	
11	0,048	0,362	1																
12	0,082	0,269	0,271	1															
13	0,220	0,156	0,147	0,304	1														
14	0,102	0,230	0,284	0,189	0,188	1													
15	0,254	0,064	0,019	0,072	0,291	0,069	1												
16	0,072	0,317	0,275	0,247	0,118	0,223	0,139	1											
17	0,209	0,106	0,062	0,226	0,315	0,106	0,295	0,191	1										
18	0,036	0,222	0,277	0,301	0,147	0,195	0,087	0,283	0,204	1									
19	0,108	0,107	0,045	0,120	0,084	0,088	0,246	0,145	0,148	0,041	1								
21	0,117	0,278	0,276	0,267	0,225	0,227	0,173	0,241	0,295	0,320	0,146	1							
22	0,002	0,251	0,306	0,218	0,070	0,224	0,046	0,341	0,159	0,281	0,129	0,344	1						
23	0,075	0,212	0,236	0,338	0,156	0,190	0,062	0,269	0,209	0,391	0,064	0,283	0,329	1					
24	0,157	0,043	0,022	0,112	0,133	0,132	0,183	0,140	0,162	0,159	0,071	0,184	0,089	0,252	1				
25	0,118	0,187	0,254	0,253	0,166	0,234	0,150	0,168	0,151	0,236	0,143	0,348	0,212	0,236	0,202	1			
26	0,138	0,224	0,181	0,230	0,174	0,253	0,177	0,229	0,177	0,167	0,165	0,348	0,234	0,200	0,105	0,366	1		
27	0,115	0,141	0,096	0,193	0,210	0,106	0,146	0,112	0,155	0,237	0,128	0,262	0,161	0,257	0,361	0,215	0,227	1	
28	0,058	0,234	0,306	0,319	0,227	0,317	0,178	0,225	0,157	0,297	0,112	0,326	0,293	0,314	0,145	0,255	0,319	0,259	1

11.43
Características Profesores
Significación Unilateral

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	27	28
9		,004	,088	,010	,000	,002	,000	,020	,000	,151	,001	,000	,475	,017	,000	,000	,000	,001	,049
10	,004		,000	,000	,000	,000	,035	,000	,001	,000	,001	,000	,000	,000	,112	,000	,000	,000	,000
11	,088	,000		,000	,000	,000	,293	,000	,038	,000	,101	,000	,000	,000	,268	,000	,000	,003	,000
12	,010	,000	,000		,000	,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000
13	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,008	,000	,023	,000	,000	,000	,000	,000	,000
14	,002	,000	,000	,000	,000		,025	,000	,001	,000	,006	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000
15	,000	,035	,293	,020	,000	,025		,000	,000	,007	,000	,000	,098	,039	,000	,000	,000	,000	,000
16	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000
17	,000	,001	,038	,000	,000	,001	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
18	,151	,000	,000	,000	,000	,000	,007	,000	,000		,125	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
19	,151	,000	,000	,000	,000	,000	,007	,000	,000	,125		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
21	,001	,001	,101	,000	,008	,006	,000	,000	,000	,125	,000		,000	,000	,035	,021	,000	,000	,001
22	,001	,001	,101	,000	,008	,006	,000	,000	,000	,125	,000	,000		,000	,035	,021	,000	,000	,001
23	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
24	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
25	,475	,000	,000	,000	,023	,000	,098	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,006	,000	,000	,000	,000
26	,475	,000	,000	,000	,023	,000	,098	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,006	,000	,000	,000
27	,017	,000	,000	,000	,000	,000	,039	,000	,000	,000	,035	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
28	,017	,000	,000	,000	,000	,000	,039	,000	,000	,000	,035	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000

24	,000	,112	,268	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,021	,000	,006	,000		,000	,001	,000	,000
25	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
26	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000		,000	,000
27	,001	,000	,003	,000	,000	,001	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
28	,049	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	

a Determinante = 3,043E-02

Una vez establecida la significatividad de cada una de las correlaciones de la matriz, pasamos a valorar dicha matriz mediante la prueba de Esfericidad de Barlett y la Prueba de Adecuación Muestral de Kaiser – Mayer – Olkin (K.M.O). La primera, nos proporciona la probabilidad estadística de que la matriz de correlación de las variables sea una matriz de identidad.

En el caso que nos ocupa, el chi cuadrado es de 2796,896, con 171 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. Esto nos indica que la matriz de correlaciones no es una matriz de identidad.

La segunda prueba, permite cuantificar el grado de intercorrelaciones entre las variables y la conveniencia del análisis factorial. El índice obtenido es de ,871 lo cual está en la categoría de superior. Observamos los valores MSA de cada una de las variable y encontramos que éstas oscilan entre superior y sobresaliente (,814 - ,893 - ,758 respectivamente). Estos resultados nos indican que podemos continuar con el análisis factorial exploratorio.

Otro de los aspectos a tener en cuenta para la realización del análisis factorial exploratorio es el estudio de las comunales. Éstas son estimaciones de la varianza compartida o común entre las variables (Hair, 1999), es decir, representan la proporción de varianza con la que contribuye cada variable a la solución final; por tanto, se constituyen en un indicador confiable de la intercorrelación entre los ítems.

En este análisis encontramos que hay variables que están muy bien representadas como es el caso de las variables 13 y 19 cuyas varianzas son

reproducidas por los factores comunes en un 62,9% y 60,75 respectivamente; pero hay otras como las variables 9, 10, 12, 14, 21, y 28 que tiene una comunalidad baja, es decir, los factores comunes sólo reproducen un 39%, 41%, 43%, , 42% y 42% de su varianza respectivamente, teniendo en cuenta que el criterio a partir del cual una comunalidad se considera óptimo es del 50% (aunque también se considera aceptable a partir del 45%), decidimos prescindir de estas variables. No obstante, conservaremos aquellas que estén sobre el 45% el cual es un nivel de explicación considerado aceptable. (Hair et al, 1999)

Tabla 11.44

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
9pcrit	1,000	0,392
10pact	1,000	0,414
11pact	1,000	0,515
12pact	1,000	0,439
13pcrit	1,000	0,629
14pact	1,000	0,417
15pcrit	1,000	0,552
16pact	1,000	0,507
17pcrit	1,000	0,540
18pact	1,000	0,499
19pcrit	1,000	0,607
21pact	1,000	0,423
22pact	1,000	0,522
23pat	1,000	0,549
24pcrit	1,000	0,580
25pcrit	1,000	0,491
26pcrit	1,000	0,528
27pact	1,000	0,548
28pcrit	1,000	0,422

Teniendo en cuenta lo antes anotado, procedemos a realizar una nueva estimación. Los resultados que obtenemos son los siguientes:

- ø La medida de adecuación muestral de Kaiser – Meyer – Olkin es de ,798 la cual es considerada un nivel alto.
- ø La prueba de esfericidad de Bartlett nos a un Chi – cuadrado aproximado de 1505,642 con 78 grados de libertad y una probabilidad de ,000.

En cuanto a las comunialidades, en la tabla 45 se observa que sólo la variable 16 tiene una comunialidad baja (43,6%), las varianzas de las variables restantes son reproducidas por los factores entre un 49 y 58%:

11.45

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
11adm	1,000	,477
13dis	1,000	,510
16acm	1,000	,436
17cdi	1,000	,577
18ded	1,000	,513
19pet	1,000	,506
22cee	1,000	,493
23iac	1,000	,535
24rpr	1,000	,629
25cpa	1,000	,492
26acr	1,000	,516
27atc	1,000	,596
15pcri	1,000	,585

Método de extracción:
Análisis de Componentes principales.

Teniendo en cuenta los resultados arriba señalados, procedemos a realizar el análisis factorial exploratorio mediante el método de extracción de Componentes Principales. Como habíamos anotado líneas atrás éste nos permite resumir la mayoría de la información original (varianza) en una cantidad mínima de factores. Para lograr nuestro objetivo, primero calculamos la matriz inicial de factores no rotados a fin de tener una aproximación preliminar de los factores a extraer e identificar las variables que cuentan con el mayor porcentaje de varianza (ver anexo 11.3.10), como puede apreciarse, en esta solución no rotada todas las variables cargan significativamente en el primer factor.

Luego, procedimos a rotar los factores mediante el Método de Rotación Oblimín (debemos señalar que también lo hicimos con Varimax, pero Oblimín presenta

una mejor distribución de las cargas factoriales). Teniendo en cuenta el criterio de raíz latente, extraemos cinco factores que explican el 52,796% de la varianza.

En la tabla 11.46 especificamos los valores lambda asociados a los factores que hemos extraído. También detallamos el porcentaje acumulado de varianza explicada y el total de la suma de saturaciones al cuadrado de la rotación.

Tabla 11.46
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total
1	3,240	24,923	24,923	3,240	24,923	24,923	2,499
2	1,453	11,181	36,104	1,453	11,181	36,104	1,885
3	1,149	8,840	44,944	1,149	8,840	44,944	1,918
4	1,021	7,852	52,796	1,021	7,852	52,796	1,595
5	,943	7,252	60,048				
6	,769	5,913	65,961				
7	,742	5,707	71,668				
8	,716	5,511	77,179				
9	,663	5,101	82,280				
10	,622	4,782	87,061				
11	,611	4,698	91,759				
12	,563	4,332	96,091				
13	,508	3,909	100,000				
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.							

Como puede observarse en la matriz rotada (tabla 11.47), las cargas factoriales se han distribuido en cuatro factores y la mayoría de los ítems tienen cargas factoriales significativas en los factores.

Tabla 11.47

Matriz de configuración.				
	Componente			
	1	2	3	4
11pact	,699			
13pcrit		,695		

13pcrit		,695		
16pact	,605			
17pcrit		,735		
18pact	,602			
19pcrit				,675
22pact	,678			
23pact	,540		-,377	
24pcrit			-,796	
25pcrit			-,302	,516
26pcrit				,617
27pact			-,747	
15pcrit		,663		,300

Método de extracción:

Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Oblimín con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

Nótese que el Factor I está saturado por variables que describen la participación activa. El Factor II y el Factor IV por variables que aluden al pensamiento crítico, en tanto que el Factor III está saturados por variables que describen el pensamiento crítico y la participación activa. Finalmente, el Factor IV por variables referidas al pensamiento crítico. Teniendo en cuenta esto, procedemos a nombrar a los factores de manera que reflejen con precisión las variables cargadas sobre cada uno de ellos:

Factor I: Compromiso Activo (ítems: 11,16, 18, 22, 23)

Factor II: Crítico Constructivo (Ítems: 13,17,15)

Factor III: Autonomía (Ítems: 24,27)

Facto IV: Pensamiento Independiente (19, 25, 26)

11.3.2.1.1.2 Pensamiento crítico

Líneas atrás señalábamos que también analizaríamos por separado el pensamiento crítico y la participación activa a fin de establecer la consistencia de la estructura subyacente de cada una de ellas.

Un examen de la matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.11) refleja que existen correlaciones positivas entre todas las 9 variables las cuales son significativas al nivel de 0,01.

Con respecto a la prueba de esfericidad de Bartlett, se obtiene un chi cuadrado de 602,893 con 36 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. En cuanto al KMO la valoración es de ,764 que se considera regular.

El análisis en detalle de la comunalidad nos permite establecer que las variables 19 y 24 tienen estimaciones de varianza que no alcanzan niveles aceptables de explicación, sus varianzas son reproducidas por los factores comunes en un 16, 1% y en un 18,1% respectivamente. Por ello, las eliminamos del análisis, y volvemos a realizar las pruebas de Bartlett y KMO con el siguiente resultado:

Tabla 11.48

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,743
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	602,898
	Gl	21
Sig.		,000

La varianza total explicada que obtenemos en este nuevo análisis es de 49,082%. Ampliamos la rotación a un tercer factor debido a que éste explica el 12% de la varianza, de tal modo que la varianza total explicada es de 61,233%. La solución factorial que obtuvimos es de estructura simple en la que sólo una variable satura en tres factores, observándose la carga más significativa en el segundo factor:

Como podemos apreciar en la tabla 11.49, la agrupación de los ítems en los factores de este análisis es similar al del global en lo que respecta a los factores I y II. Esto nos indica que la estructura subyacente de esta dimensión es consistente.

Tabla 11.49

MATRIZ DE CONFIGURACIÓN.			
	Componente		
	1	2	3
13pcrit	,765		
17pcrit	,737		
15pcrit	,639		
25pcrit		-,815	
26pcrit		-,798	
28pcrit	,315	-,485	-,463
9pcrit			,826

Teniendo en cuenta esto, nombramos a los factores extraídos como sigue:

Factor I: Crítico Constructivo (Ítems: 13, 17, 15)

Factor II: Pensamiento Independiente (ítems: 25,26, 28)

Factor III: Reflexivo (Ítem 9)

Al comparar con la teoría, encontramos que los ítems 13, 15 y 17 hacen referencia a la reflexión crítica la cual habíamos señalado como un indicador del pensamiento crítico y como hemos detallado, también saturan en el mismo factor en el análisis global. Esto nos indica que los ítems están fuertemente asociados unos con otros representando un único concepto.

A continuación procedemos a analizar la participación. El análisis de la matriz de correlaciones muestra que ésta no es una matriz de identidad, y que los ítems correlacionan de manera positiva. Asimismo, establece que las variables son significativas al nivel 0,01. (ver anexo 11.12). Con respecto a la matriz de significación unilateral, los ítems tienen una valoración de ,000.

En cuanto a la prueba de Esfericidad de Bartlett y KMO, obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 11.50

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,864
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1315,369
	Gl	45
	Sig.	,000

Considerando que estos resultados nos sugieren que el análisis factorial es viable, proseguimos con el estudio de las comunalidades.

Tabla 11.51

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
10pact	1,000	,453
11pact	1,000	,512
12pact	1,000	,350
14pact	1,000	,346
16pact	1,000	,405
18pact	1,000	,460
21pact	1,000	,403
22pact	1,000	,386
23pat	1,000	,501
27pact	1,000	,562
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Los resultados del análisis indican que las variables 12, 14 y 22 tienen communalidades que no alcanzan niveles aceptables de explicación (35%, 34,6% y 38,6%, respectivamente). Por tanto, las eliminamos y volvemos a realizar las pruebas de Bartlett y KMO.

La prueba de esfericidad de Bartlett nos da un chi cuadrado de 778,182 con 21 grados de libertad y un nivel de probabilidad d ,000. En cuanto al KMO la valoración es de ,796 que se considera alto.

La comunalidad que se obtiene esta vez (ver anexo 11.3.13), nos informa que la variable 21 tiene una comunalidad de 0,428, es decir, los factores comunes explican un 42,8% de la varianza. Las demás variables tiene communalidades aceptables (45,6% y el 62,% de varianza reproducida por los factores comunes)

Luego, procedemos al análisis de la matriz de correlaciones mediante el empleo del método Componentes Principales. Obtenemos una solución factorial de estructura simple constituida por dos factores los cuales explican el 51,21% de la varianza (ver anexo 11.3.13). Luego procedemos a rotar los factores para lo cual empleamos el método de rotación Oblimín.

A continuación ilustramos la distribución de los factores y las saturaciones de las variables en cada uno de los factores.

Tabla 11.52

Matriz de configuración.		
	Componente	
	1	2
10 pact	0,748	
11 pact	0,744	
16 pact	0,640	
18 pact		0,588
23 pact		0,640
27 pact		0,837
21 pact		0,507

Método de extracción:

Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización

Oblimín con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 16 iteraciones.

Obsérvese que las variables tienen saturaciones significativas en los factores. En el Factor I saturan las variables 11 y 16, estas variables también saturan en el Factor I en el análisis global.

Los factores extraídos los denominados como sigue:

Factor I: Compromiso (Ítems 10, 11, 16)

Factor II: Dinamismo (ítems 18, 23, 27, 21)

11.3.2.1.2 Rasgos del Director (Análisis Global)

Las subdimensiones que conforman las Características del Director son: Motivación y Personales.

En primera instancia, analizamos la matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.14) los datos indican que es una matriz de identidad, y como puede apreciarse, los ítems correlacionan de manera positiva y son significativos al nivel 0,001. En cuanto a la significación unilateral, todas las variables están en el nivel ,000.

La valoración de la matriz, mediante la prueba de Bartlett da, como resultado un chi cuadrado de 12038,112 con 253 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. La medida de adecuación muestral señala un índice de ,973 el cual es considerado sobresaliente.

Teniendo en cuenta que los resultados de los análisis realizados señalan que es posible realizar el análisis factorial exploratorio, procedemos a estimar las comunalidades.

Las estimaciones de varianza compartida de la mayoría de las variables alcanzan niveles aceptables de explicación, excepto la variable 31 tiene una comunalidad de 0,391 es decir, su varianza reproducida por los factores comunes en

un 39,1% (ver anexo 11.3.15), la eliminamos del análisis y realizamos una nueva estimación.

Este nuevo análisis arroja los siguientes resultados:

Tabla 11.53

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,974
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	11621,003
	Gl	231
	Sig.	,000

Como podemos apreciar, el índice de adecuación muestral continúa siendo sobresaliente, esta vez la ji cuadrado es de 11621,003 con 231 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000.

En cuanto a la comunalidad se observa lo siguiente:

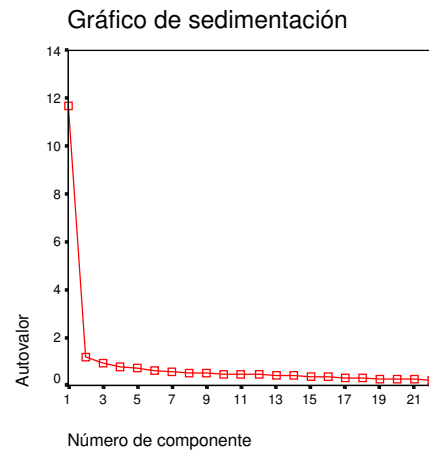
Tabla 11.54

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
29ses	1,000	0,551
30map	1,000	0,577
32pic	1,000	0,614
33rpi	1,000	0,587
34ccm	1,000	0,539
35scs	1,000	0,510
36dic	1,000	0,557
37seg	1,000	0,634
38pre	1,000	0,583
39inf	1,000	0,485
40arc	1,000	0,593
41red	1,000	0,581
42acf	1,000	0,530
43cov	1,000	0,582
44npl	1,000	0,652
45rop	1,000	0,554
46fir	1,000	0,671
47idi	1,000	0,528
49ser	1,000	0,525
50exi	1,000	0,668
51cof	1,000	0,684
52are	1,000	0,666
Método de extracción: Análisis de componentes principales.		

Del análisis se desprende que las variables están muy bien representadas ya que las varianzas son reproducidas por los factores comunes entre un 48 y 68%.

Una vez realizado estos estudios, procedemos a la rotación de las cargas factoriales con el método Oblimín porque este método nos permite una mejor distribución de las cargas factoriales.

En una primera rotación, obtuvimos dos factores que explicaban el 58,505 % de varianza. Apoyándonos en el criterio de contraste de caída (Hair et al, 1999:93) (ver fig. 11.1) incluimos un tercer factor:



Gráfica. 11.3

El porcentaje de varianza explicada que obtenemos es del 62,699%:

Tabla 11.55

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total
1	11,705	53,206	53,206	11,705	53,206	53,206	10,831
2	1,166	5,299	58,505	1,166	5,299	58,505	3,619
3	0,923	4,193	62,699	0,923	4,193	62,699	8,701
4	0,767	3,486	66,184				
5	0,697	3,170	69,355				
6	0,622	2,825	72,180				
7	0,574	2,611	74,791				
8	0,522	2,374	77,165				
9	0,502	2,283	79,448				
10	0,474	2,153	81,601				
11	0,454	2,062	83,663				
12	0,445	2,023	85,686				
13	0,409	1,860	87,545				
14	0,390	1,774	89,319				
15	0,373	1,696	91,015				
16	0,339	1,539	92,554				
17	0,308	1,402	93,956				
18	0,290	1,318	95,274				
19	0,281	1,278	96,552				
20	0,269	1,221	97,773				

21	0,265	1,202	98,975				
22	0,225	1,025	100,000				

Los factores extraídos son tres. Nótese (tabla 11.56) que todas variables tienen saturaciones altas en los factores. Si analizamos en detalle, encontramos que la variables 38, satura en dos factores, pero la saturación más altas están en el factor 1. Debemos señalar que hemos considerado las saturaciones superiores a 0,40.

Tabla 11.56

	COMPONENTE		
	1	2	3
29smlg	0,966		
30mcom	0,834		
32mpsc	0,795		
50mlg	0,772		
37atc	0,701		
44mcom	0,675		
34mcom	0,663		
36mpsc	0,596		
51vsí	0,588		0,343
52cof	0,577		0,317
38mpp	0,574	0,451	
46cof	0,542		0,349
47mlg	0,508		
43cof	0,454		
33mpp		0,849	
39mpsc		0,653	
45adp			0,857
41adp			0,818
42vsí			0,700
49atc			0,546
35vsí	0,306		0,472
40adp	0,393		0,422
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Oblimin con Kaiser a La rotación ha convergido en 14 iteraciones.			

Los factores extraídos los renombramos como sigue, observando que reflejen las variables cargadas sobre cada uno de ellos.

Factor I Motivación de Servicio y Proyección (Ítems:

29,30,32,50,37,44,34,36,51,52,38,46,47,43)

Factor II Motivación de Poder (33, 39)

Factor III Conocimiento de sí mismo (45,41,42,49,35,40)

11.3.2.1.3 Motivación

Los análisis previos al factorial exploratorio arrojan los siguientes resultados, los cuales nos indican que podemos realizar el análisis factorial exploratorio:

Tabla 11.57

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,942
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	4444,768
	Gl	55
	Sig.	,000

Un estudio en detalle de la matriz de correlaciones (anexo 11.3.16) indica que es una matriz positiva en la que hay suficientes correlaciones que justifican la aplicación del análisis factorial. Con respecto a las comunalidades, debemos señalar que la comunalidad de cada variable alcanza niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.58

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
29mlog	1,000	,669
30mcomp	1,000	,656
32mpsoc	1,000	,673
33mpoder	1,000	,690
34mcomp	1,000	,575
36mpsoc	1,000	,567
38mpoder	1,000	,561
39mpsoc	1,000	,528
44mcomp	1,000	,686
47mlog	1,000	,547
50mlog	1,000	,698
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

En este factorial exploratorio hemos extraído los factores mediante el método de Componentes Principales, y realizamos la rotación con el método Oblimín. Hemos obtenido 2 factores que explican el 62, 257% de la varianza.

Tabla 11.59

	Componente	
	1	2
29mlog	,874	
50mlog	,856	
32mpsoc	,824	
44mcomp	,820	
30mcomp	,814	
34mcomp	,729	

47mlog	,702	
36mpsoc	,688	
33mpoder		,874
39mpsoc		,635
38mpoder	,440	,446

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
a. Método de rotación: Normalización Oblimín con Kaiser.
La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

En la tabla 62 se destaca que la variable 38 satura con cargas factoriales muy próximas en los dos factores, por lo que decidimos considerar para el análisis el factor donde tenga más peso (factor 2). Obsérvese que en el primer factor saturan la mayoría de las variables y en el segundo sólo dos. Estas mismas variables saturan en un mismo factor en el análisis exploratorio global.

Teniendo en cuenta que la distribución es similar al global (ver 11.3.2.1.2) damos a los factores la misma denominación:

Factor I: Servicio y Proyección (29,50 32, 44 30,34,47,36)

Factor II: Motivación de Poder (33, 39,38)

11.3.2.1.4 Personales

Un primer análisis de la matriz de correlaciones de esta subdimensión nos indica que no es una matriz de identidad (ver anexo 11.3.17). La medida de adecuación muestral presenta un índice de 0,953 con una chi - cuadrado de 5925,561, 66 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000.

El análisis de comunalidad informa que la varianza de la variable 38 es reproducida por los factores comunes en un 38,6% por lo que realizamos un nuevo análisis con el siguiente resultado:

Tabla 11.60

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,950
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	5095,523
	Gl	45
	Sig.	,000

Tabla 11.61

COMUNALIDADES

	Inicial	Extracción
35scs	1,000	0,537
37seg	1,000	0,648
40arc	1,000	0,621
41red	1,000	0,610
42acf	1,000	0,554
43cov	1,000	0,609
44npl	1,000	0,654
46fir	1,000	0,669
51cof	1,000	0,662
52are	1,000	0,671
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Como puede apreciarse, todas las variables están muy bien representadas ya que las varianzas son reproducidas por los factores comunes entre un 43 y 67%. Por tanto, el análisis factorial exploratorio es viable. Procedemos entonces, a la extracción de los factores.

Para extraer los factores nos valemos del método Componentes Principales. Obtenemos como resultado un solo factor que explica 62,347 %varianza.

Tabla 11.62
Varianza total explicada

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,235	62,347	62,347	6,2347	62,3473	62,3473
2	0,625	6,251	68,598			
3	0,535	5,353	73,951			
4	0,489	4,891	78,843			
5	0,464	4,637	83,480			
6	0,421	4,206	87,686			
7	0,344	3,439	91,124			
8	0,314	3,142	94,266			
9	0,294	2,943	97,209			
10	0,279	2,791	100,000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

Esta solución factorial de estructura simple (tabla 11.63), nos lleva a establecer la unidimensionalidad de la subdimensión lo cual es consistente con la teoría.

Tabla 11.63

	COMPONENTE
	1
35scs	0,732
37seg	0,805
40arc	0,788

41red	0,781
42acf	0,744
43cov	0,781
44npl	0,809
46fir	0,818
51cof	0,814
52are	0,819
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	
a1 componentes extraídos	

Sin embargo, debemos anotar que en comparación con el análisis global hay notables diferencias, ya que en éste las variables saturan en dos factores. En uno (Factor II) se agrupan 6 variables que describen características personales con variables que describen aspectos motivacionales del director. En el otro, (Factor III) saturan sólo las otras 6 variables.

A este factor lo denominamos **Factor I: Autoconciencia**

11.3.2.1.5 Estilos de Liderazgo

En el cuestionario de los profesores también indagamos por los estilos de liderazgo. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el análisis de fiabilidad, analizaremos el estilo transformacional y el estilo transaccional.

Ø **Estilo Transformacional**

El análisis de matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.18) permite establecer que todas las variables correlacionan de manera positiva y son significativas al nivel de 0,01.

Por su parte, los resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett y KMO pruebas estadísticas nos permiten determinar que es factible la realización del análisis factorial exploratorio. Como puede observarse (tabla 67), el índice de KMO está en el nivel de superior y la probabilidad es de ,000.

Tabla 11.64

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,970
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	8654,004
	Gl	136
	Sig.	,000

No obstante, el análisis en detalle de la comunalidad (ver anexo 11.3.19) indica que las variables 62, 64, 68, 70, 73, y 81 tienen estimaciones de varianza por debajo del rango del 45% que hemos establecido (38,9%, 39,8%, 24%, 36,7%, 35,% respectivamente) por lo que prescindimos de ella. Realizamos un nuevo análisis el cual muestra que todas las variables tienen estimaciones de varianza que alcanzan niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.65

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
58caris	1,000	0,666
60larriba	1,000	0,551
62cind	1,000	0,632
72insp	1,000	0,489
80eint	1,000	0,736
81insp	1,000	0,599
85eint	1,000	0,487
94larriba	1,000	0,521
97eint	1,000	0,627
98insp	1,000	0,702
101larriba	1,000	0,615
102eint	1,000	0,748
104caris	1,000	0,563
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

En este nuevo análisis, la prueba de KMO da un índice de ,967 con una chi – cuadrado de 7218,254, 78 grados de libertad y una probabilidad de 0,000 lo cual nos ratifica que es posible la realización del análisis factorial exploratorio

Teniendo en cuenta estos resultados, procedemos a extraer los factores. La extracción la realizamos mediante el método de extracción de Componentes Principales y obtenemos un solo factor que explica el 61,032% de la varianza (tabla 11.6).

Tabla 11.66

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,934	61,032	61,032	7,934	61,032	61,032
2	0,711	5,468	66,500			
3	0,566	4,352	70,852			
4	0,548	4,217	75,070			

5	0,517	3,976	79,046			
6	0,477	3,670	82,716			
7	0,433	3,334	86,050			
8	0,388	2,981	89,031			
9	0,348	2,676	91,707			
10	0,320	2,464	94,171			
11	0,306	2,355	96,525			
12	0,251	1,930	98,456			
13	0,201	1,544	100,000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

La obtención de un solo factor (tabla 11.67) es una muestra de la simplificación de la estructura y, por tanto, la unidimensionalidad de los ítems, es decir, los ítems están fuertemente asociados unos con otros de tal forma que representan un único concepto. Esto nos lleva a afirmar que se confirma la teoría.

Tabla 11.67

	Componente
	1
58caris	0,816
60larriba	0,742
62cind	0,795
72insp	0,699
80eint	0,858
81insp	0,774
85eint	0,698
94larriba	0,722
97eint	0,792
98insp	0,838
101larriba	0,784
102eint	0,865
104caris	0,750
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	

La prueba de fiabilidad para este estilo es de **,6372** un coeficiente que como anotábamos líneas atrás, es aceptable en la fase exploratoria. En este momento, sometemos a la matriz de correlaciones a diversas pruebas a fin de establecer la viabilidad del análisis factorial exploratorio.

Como podemos observar (ver tabla 11.68), no hay un número sustancial de correlaciones igual o mayores a .30. No obstante, el nivel de significación unilateral es de ,000 (ver tabla 11.69).

Tabla 11.68
Matriz de correlaciones

	67dexcep	69dexcep	71dexcep	88dexcep	91dexcep	99dexcep
67dexcep	1,000					
69dexcep	0,267	1,000				
71dexcep	0,275	0,285	1,000			
88dexcep	0,171	0,239	0,104	1,000		
91dexcep	0,285	0,318	0,255	0,224	1,000	
99dexcep	0,222	0,180	0,244	0,148	0,261	1,000
a. Determinante = ,547						

Tabla 11.69
Significación Unilateral

	67dexcep	69dexcep	71dexcep	88dexcep	91dexcep	99dexcep
67dexcep		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69dexcep	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
71dexcep	0,000	0,000		0,002	0,000	0,000
88dexcep	0,000	0,000	0,002		0,000	0,000
91dexcep	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
99dexcep	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Los resultados de la medida de adecuación muestral de Kaiser – Meyer – Olkin (,766) y la prueba de esfericidad de Bartlett (chi cuadrado 485,094, gl. 15 grados, $p=$,000.), indican que el análisis exploratorio puede ser viable. Sin embargo, el escaso número de relaciones sustanciales entre las variables y los niveles inaceptables de explicación de la comunalidad (ver tabla 11.70) de cada variable (sólo una de las varianzas reproducidas por los factores comunes alcanza el 45%), nos llevan a establecer la inviabilidad del análisis factorial exploratorio.

Tabla 11.70

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
67dexcep	1,000	0,393
69dexcep	1,000	0,426
71dexcep	1,000	0,369
88dexcep	1,000	0,226
91dexcep	1,000	0,454
99dexcep	1,000	0,306
Método de extracción: Análisis de Componentes principales		

El análisis de la matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.20) nos ha permitido establecer que las variables correlacionan positivamente a un nivel de significatividad de 0,001.

Los datos obtenidos mediante la prueba de esfericidad de Barlett y KMO indican que es factible realizar el análisis factorial exploratorio, ya que el índice KMO es de ,975 con una chi –cuadrado de 10285,746, 171 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. No obstante, el análisis de la comunalidad (ver anexo 11.3.21) señala que hay dos variables (86, 92) cuyas varianzas son reproducidas por los factores en un 34,1% y un 22,3%, teniendo en cuenta que esto es un nivel bajo, realizamos nuevamente los análisis y obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 11.71

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,975
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	9691,644
	Gl	136
	Sig.	0,000

Tabla 11.72

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
61dprof	1,000	0,581
63pvis	1,000	0,503
66dmision	1,000	0,530
74dmision	1,000	0,649
75dcurr	1,000	0,576
77aapre	1,000	0,548
78dprof	1,000	0,713
79dcurr	1,000	0,731
82aapre	1,000	0,578
83dprof	1,000	0,651
89dcurr	1,000	0,545
90pvis	1,000	0,516
93dmision	1,000	0,648
95pvis	1,000	0,522
100dcurr	1,000	0,445
103dmision	1,000	0,720
105dprof	1,000	0,618
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Como puede observarse en la tabla 11.71, los índices de KMO y prueba de Bartlett indican que es posible proseguir con el análisis exploratorio. Por su parte el

análisis de la comunidad (tabla 11.72) muestra que todas las variables están muy bien representadas; nótese que sus varianzas son reproducidas entre un 44,5 y 72%

Una vez realizados estos análisis, procedemos a la extracción de factores mediante el método Componentes Principales. Extraemos un solo factor que explica el 59,245% de la varianza (tabla 11.73).

Tabla 11.73
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	10,072	59,245	59,245	10,072	59,245	59,245
2	0,744	4,374	63,619			
3	0,675	3,972	67,591			
4	0,643	3,785	71,376			
5	0,565	3,322	74,698			
6	0,516	3,035	77,733			
7	0,461	2,713	80,447			
8	0,428	2,520	82,966			
9	0,426	2,504	85,471			
10	0,389	2,291	87,762			
11	0,370	2,177	89,939			
12	0,355	2,090	92,029			
13	0,335	1,971	94,000			
14	0,298	1,756	95,756			
15	0,272	1,601	97,357			
16	0,233	1,372	98,730			
17	0,216	1,270	100,000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

Esta simplificación de la estructura factorial subraya la unidimensionalidad de los ítems, cuya fuerte asociación alude a un único concepto: Estilo Instruccional (tabla 11.74).

Tabla 11.74

	Componente
	1
79dcurr	0,855
103dmision	0,848
78dprof	0,844
83dprof	0,807
74dmision	0,805
93dmision	0,805

105dprof	0,786
61dprof	0,762
82aapre	0,761
75dcurr	0,759
77aapre	0,740
89dcurr	0,738
66dmision	0,728
95pvis	0,722
90pvis	0,718
63pvis	0,709
100dcurr	0,667
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	
a.1 componentes extraídos	

11.3.2.2 Cuestionario de Directores

La muestra de los sujetos de este cuestionario está constituida por 49 sujetos por lo que el análisis factorial de las distintas dimensiones habrá de interpretarse con reservas, puesto que la regla practica (no estadísticas) a aplicar es de 2 sujetos por variable (Martínez Arias,1995: 497)

11.3.2.2.1 Características Directores: Global

En primer lugar, realizamos un estudio de la matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.22). Ésta se caracteriza por presentar 3 variables con correlaciones negativas (28,38 y 34). Además, 19 variables presentan significación unilateral mayores de 0,05 (ver anexo 11.3.22).

A continuación, realizamos la prueba de Bartlett que da como resultado un chi cuadrado de ,574,570 con 231 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. La medida de adecuación muestral proporciona un índice de ,668 el cual está en el límite de lo aceptable. Estos datos indican que es factible realizar el análisis factorial exploratorio, pero debe interpretarse con reservas. Así que procedemos a analizar las comunalidades.

Como puede observarse en la tabla (11.75), las comunalidades están dentro del parámetro que hemos establecido (superior al 45%), es decir, la s variables alcanzan niveles aceptables de explicación.

Tabla 11.75

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
18motlog	1,000	,488
19mtcomp	1,000	,776
20autocon	1,000	,745
21mtpsoc	1,000	,733
22mtpoder	1,000	,623
23mtcomp	1,000	,738
24vlorsí	1,000	,682
25mtpsoc	1,000	,756
26autocon	1,000	,705
27mtpoder	1,000	,791
28mtpsoc	1,000	,749
29adapt	1,000	,826
30adapt	1,000	,643
31valorsí	1,000	,729
32confi	1,000	,592

Continuación Tabla 11.75

33mtcomp	1,000	,678
34adapt	1,000	,646
35confi	1,000	,742
36mtlog	1,000	,697
38autocon	1,000	,771
39motlog	1,000	,667
41confi	1,000	,715
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

A continuación, realizamos la rotación y extracción de factores mediante el método de componentes principales y el método de rotación Varimax, ya que con este último obtenemos mejor distribución de las cargas factoriales. El número de factores extraídos es de 6, los cuales explican un 70,424% de varianza:

Tabla 11.76
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,304	33,200	33,200	7,304	33,200	33,200
2	2,181	9,913	43,114	2,181	9,913	43,114
3	2,049	9,312	52,425	2,049	9,312	52,425
4	1,552	7,055	59,480	1,552	7,055	59,480
5	1,290	5,866	65,346	1,290	5,866	65,346
6	1,117	5,078	70,424	1,117	5,078	70,424
7	0,911	4,141	74,565			
8	0,802	3,647	78,212			
9	0,763	3,466	81,678			
10	0,713	3,243	84,920			
11	0,509	2,314	87,234			

12	0,502	2,282	89,515			
13	0,433	1,969	91,485			
14	0,400	1,820	93,305			
15	0,336	1,525	94,830			
16	0,277	1,258	96,089			
17	0,241	1,094	97,182			
18	0,197	0,896	98,078			
19	0,154	0,699	98,777			
20	0,116	0,526	99,303			
21	0,099	0,448	99,751			
22	0,055	0,249	100,000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

Realizamos un cuidadoso examen a la matriz de cargas factoriales a fin de minimizar el número de cargas significativas sobre cada factor, para ello procedimos a identificar: a). las mayores cargas para cada variable y b). las variables que saturan en más de un factor ya que “una variable con varias cargas altas es candidata a ser eliminada” (Hair et al, 1999: 101)

El análisis nos permitió establecer que las variables 24 y 32 saturan en cuatro factores con cargas de valores muy próximos por lo que no las incluimos en ninguno de los factores (tabla 11.77).

Tabla 11.77

MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS						
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
36mtlog	0,746					
29adapt	0,736			0,511		
33mtcomp	0,693					
25mtpsoc	0,646	0,504				
30adapt	0,646					
34adapt	0,572					
39motlog	0,534		0,441			
35confi	0,491				-0,424	
22mtpoder	0,481					
19mtcomp		0,850				
23mtcomp		0,771				
20autocon		0,725				
24vlorsí		0,471	0,422		0,463	
26autocon			0,822			
41confi			0,763			
18motlog			0,485			
38autocon				0,826		
31valorsí		0,472		0,630		
32confi	0,425		0,429	0,461		
28mtpsoc					0,828	
21mtpsoc						0,809
27mtpoder						0,571
Método de extracción: Análisis de componentes principales.						
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.						

a. La rotación ha convergido en 22 iteraciones.

A continuación detallamos la distribución de las cargas factoriales en cada factor:

Tabla 11.78

	MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS					
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
36mtlog	0,746					
29adapt	0,736					
33mtcomp	0,693					
25mtpsoc	0,646					
30adapt	0,646					
34adapt	0,572					
39motlog	0,534					
35confi	0,491				-0,424	
22mptpoder	0,481					
19mtcomp		0,850				
23mtcomp		0,771				
20autocon		0,725				
26autocon			0,822			
41confi			0,763			
18motlog			0,485			
38autocon				0,826		
31valorsí				0,630		
28mtpsoc					0,828	
21mtpsoc						0,809
Método de extracción: Análisis de componentes principales.						
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.						
a La rotación ha convergido en 22 iteraciones.						

Los factores extraídos los hemos renombrado de manera que reflejen con precisión las variables cargadas sobre cada uno de ellos.

Factor I: Proyección (36,29,33,35,30,39,35,22)

Factor II: Autogestión (19,23,20)

Factor III: Autoconfianza (26,41,18)

Factor IV: Autoreflexivo (38,31)

Factor V: Capacidad de influencia (28)

Factor VI: Motivación social (21)

A continuación, realizamos el análisis factorial exploratorio por cada una de las dimensiones.

9 Motivación

Los análisis previos al factorial exploratorio arrojan los siguientes resultados:

Tabla 11.79

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,761
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	187,834
	Gl	55
	Sig.	,000

Nótese que el KMO tiene un índice considerado aceptable, las otras valoraciones obtenidas sugieren que es posible realizar el análisis factorial exploratorio.

Un estudio en detalle de la matriz de correlaciones (11.3.23) muestra que es una matriz positiva en la que hay suficientes correlaciones que justifican la aplicación del análisis factorial. Con respecto a las comunales (tabla 11.80), debemos señalar que la comunalidad de cada variable alcanza niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.80

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
18motlog	1,000	,467
19mtcomp	1,000	,684
21mtpsoc	1,000	,517
22mtpoder	1,000	,535
23mtcomp	1,000	,535
25mtpsoc	1,000	,789
27mtpoder	1,000	,760
28mtpsoc	1,000	,706

33mtcomp	1,000	,653
36mtlog	1,000	,607
39motlog	1,000	,720
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Este factorial exploratorio lo hemos realizado mediante el método de extracción Componentes Principales, rotando la matriz de cargas factoriales con el método Oblimín. Hemos obtenido 3 factores que explican el 63,383% de la varianza.

Tabla. 11.81

MATRIZ DE CONFIGURACIÓN.			
	Componente		
	1	2	3
19mtcomp	,818		
36mtlog	,764		
25mtpsoc	,699		-,358
23mtcomp	,656		
33mtcomp	,523		-,490
27mtpoder		,865	
21mtpsoc		,659	
28mtpsoc	-,324	,582	-,544
39motlog			-,740
22mtpoder			-,711
18motlog			-,616
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.			
Método de rotación: Normalización Oblimin con Kaiser.			

A cada uno de los factores los denominamos como sigue:

Factor I: Motivación de servicio social (Ítems: 19,36,25,23,33)

Factor II: Motivación de poder: (27,21)

Factor III: Poder de Influencia: (39,22,18)

θ Personales

El análisis de la matriz de correlaciones muestra que sólo la variable 34 tiene una correlación negativa y que los demás ítems correlacionan de manera positiva (ver anexo 11.3.24) Con respecto a la matriz de significación unilateral, los ítems tienen una probabilidad mayor que 0,05.

En cuanto a la prueba de Esfericidad de Bartlett y KMO, obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 11.82

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,688
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	195,205
	Gl	55
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral está en límite de lo aceptable, no obstante los otros índices sugieren que el análisis factorial es viable, por tanto, proseguimos con el estudio de las comunilidades.

Tabla 11.83

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
20autocon	1,000	,579
24vlorsí	1,000	,454
26autocon	1,000	,660
29adapt	1,000	,761
30adapt	1,000	,731
31valorsí	1,000	,648
32confi	1,000	,489
34adapt	1,000	,639
35confi	1,000	,481
38autocon	1,000	,612
41confi	1,000	,731
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Los resultados del análisis indican que las variables tienen comunilidades que alcanzan niveles aceptables de explicación. Así que procedemos a extraer los factores mediante el método de Componentes Principales. Obtenemos una solución factorial constituida por 3 factores los cuales explican el 61,688% de la varianza.

La rotación mediante el método Oblimín nos indica que hay variables que saturan en dos factores, tomamos en consideración la mayor carga de cada variable en el factor.

Tabla 11.84

MATRIZ DE CONFIGURACIÓN.			
	Componente		
	1	2	3
26autocon	,835		
41confi	,807		
24vlorsí	,541		
32confi	,463		
31valorsí		,805	
20autocon		,734	
38autocon	,437	,629	
30adapt			-,773
29adapt		,485	-,682
34adapt			-,681
35confi			-,596
Método de extracción: Análisis de componentes principales.			
Método de rotación: Normalización Oblimin con Kaiser.			
a. La rotación ha convergido en 16 iteraciones.			

Los factores los hemos denominado así:

Factor I: Autoconfianza (Ítems 41,26,24,32)

Factor II: Control de sí mismo (Ítems 31,20,38)

Factor III: Flexibilidad (Ítems 30,29,34,35)

11.3.2.2 Estilos de Liderazgo

θ Transformacional

Los resultados del análisis de matriz de correlaciones (ver anexo 11.3.25) nos indican que todas las variables correlacionan de manera positiva.

Los resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral, como pueden observarse en la tabla 85, sugieren que es posible la realización del análisis factorial exploratorio aunque con reservas ya que los valores están en el nivel mínimo.

Tabla 11.85

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,686
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	381,502
	Gl	153
	Sig.	.000

Por su parte, un análisis en detalle de la comunalidad (ver tabla 86) señala que las variables tienen estimaciones de varianza que alcanzan niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.86

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
50caris	1,000	,691
52larriba	1,000	,751
54cindv	1,000	,500
56cindv	1,000	,703
60caris	1,000	,536
62cindv	1,000	,806
64insp	1,000	,760
65cindv	1,000	,636
72einte	1,000	,742
73insp	1,000	,562
76caris	1,000	,499
77einte	1,000	,723
86larriba	1,000	,719
89einte	1,000	,648
90insp	1,000	,702
93larriba	1,000	,737
94einte	1,000	,682
96caris	1,000	,637
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Teniendo en cuenta estos resultados procedemos a extraer los componentes mediante el método de extracción Componentes Principales, el cual da como resultado 5 factores que explican el 66,8% de la varianza (ver anexo 11.3.25). Para la rotación nos valemos del método Varimax y obtenemos la siguiente matriz:

Tabla 11.87

MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS					
	Componente				
	1	2	3	4	5
93lariba	,794	,307			
86larriba	,719		,409		
89einte	,707				
60carisma	,643				
65cindv	,606			,343	,313
77einte		,806			
96carisma		,745			
90insp	,407	,649			,303
94einte		,561	,372	,358	
73insp		,508	,401		
76carisma	,378	,440	,310		
52larriba	,348		,784		
50carisma			,782		
72einte		,396	,613		,361
62cindv				,855	
56cindv				,760	
64insp					,843
54cindv		,337		,334	,505
Método de extracción: Análisis de componentes principales.					
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.					
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.					

Al analizar las variables y sus cargas factoriales, encontramos que la variable 76 satura en 3 factores con cargas muy próximas, por ello la excluimos del análisis. Con respecto a las otras variables que saturan en más de un factor, tomamos en consideración el factor donde saturan más alto (superior a 0,40).

Los factores los hemos nombrado como sigue teniendo en cuenta representen con claridad las variables cargadas sobre cada uno de ellos.

Factor I: Apoyo a los docentes (Ítems 93,86,89,60,65)

Factor II: Seguimiento a los profesores (Ítems 77,96,90,94,73)

Factor III: Estímulo (Ítems 52,50,72)

Factor IV: Tolerancia (Ítems 62,56)

Factor V: Orientación (Ítems 64,54)

9 Estilo Transaccional

La prueba de fiabilidad para este estilo es de ,6569 un coeficiente es aceptable en la parte exploratoria. En esta fase, sometemos a las diversas pruebas la matriz de correlaciones a fin de establecer la viabilidad del análisis factorial exploratorio.

En la matriz (tabla 11.88) se observa un bajo número de correlaciones igual o mayores a .30. Con respecto al nivel de significación unilateral debemos anotar que presenta valores de probabilidad que oscilan entre ,000 y ,300 (ver tabla 11.89)

Tabla 11.88

MATRIZ DE CORRELACIONES					
	61DEXCEP	59DEXCEP	63DEXCEP	83DEXCEP	91DEXCEP
61DEXCEP	1,000				
59DEXCEP	0,257	1,000			
63DEXCEP	0,319	0,245	1,000		
83DEXCEP	0,377	0,077	0,264	1,000	
91DEXCEP	0,465	0,284	0,306	0,127	1,000

Tabla 11.89

SIG. (UNILATERAL)					
	61DEXCEP	59DEXCEP	63DEXCEP	83DEXCEP	91DEXCEP
61DEXCEP		0,037	0,013	0,004	0,000
59DEXCEP	0,037		0,045	0,300	0,024
63DEXCEP	0,013	0,045		0,033	0,016
83DEXCEP	0,004	0,300	0,033		0,193
91DEXCEP	0,000	0,024	0,016	0,193	

Las pruebas realizadas a la matriz (Bartlett) da como resultado un chi cuadrado de 32,100 con 10 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. La medida de adecuación muestral señala un índice de ,677 el cual está en el límite de lo aceptable. Estos datos nos indican que es factible realizar el análisis factorial exploratorio, pero debe interpretarse con reservas.

En cuanto a la comunalidad los resultados indican que la proporción de varianza con la que cada variable contribuye a la solución final alcanza niveles aceptables de explicación.

Tabla 11.90

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
61dexcep	1,000	,633
59dexcep	1,000	,621
63dexcep	1,000	,437
83dexcep	1,000	,812
91dexcep	1,000	,592
Método de Extracción: Análisis de componentes principales		

Obtenidos estos datos, procedemos a extraer los factores mediante el método de Componentes Principales reteniendo un solo factor que explica el 42,401% de la varianza. Teniendo en cuenta que el segundo factor que se detalla en la tabla 11.91, explica el 19,491% de la varianza, realizamos una nueva extracción. Esta vez la varianza explicada es del 61,890%.

Tabla 11.91
Varianza Total Explicada

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total
1	2,120	42,401	42,401	2,120	42,401	42,401	1,804
2	0,975	19,491	61,892	0,975	19,491	61,892	1,581
3	0,752	15,049	76,941				
4	0,698	13,951	90,891				
5	0,455	9,109	100,000				

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

Rotamos los factores mediante el método de rotación Varimax y obtenemos la siguiente matriz factorial:

Tabla 11.92

	Componente	
	1	2
59dexcep	,786	
91dexcep	,730	
83dexcep		,896
61dexcep	,486	,630
63dexcep	,452	,482
Método de extracción: Análisis de componentes principales.		

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser
a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones

Los factores los hemos denominado así:

Factor I: Mínimo esfuerzo (Ítems 59,91)

Factor II: Resistencia al cambio (Ítems 83,61,63)

• Estilo Instruccional

Esta dimensión tiene un coeficiente alpha de ,8955 considerado alto. A continuación, detallamos los análisis previos que nos permitirán determinar si es factible la realización de un análisis factorial exploratorio.

En primer lugar realizamos un análisis a la matriz de correlaciones nos indica que las variables tienen sustanciales correlaciones significativas y positivas. Por su parte, los resultados de la significación unilateral muestra valores que oscilan entre ,000 y ,437. (ver anexo 11.3.26)

Luego, procedemos a revisar los valores obtenidos mediante la prueba de esfericidad de Bartlett y la Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin. La primera, proporciona un chi cuadrado de 447,980 con 153 grados de libertad y un nivel de probabilidad de ,000. La segunda, indica el grado de intercorrelación entre las variables el cual es de ,811 (satisfactorio). Esto indica que el análisis exploratorio puede ser viable.

Realizadas estas pruebas, estudiamos con detenimiento las comunalidades. En la tabla 96 se observa que las variables tienen estimaciones de varianza que alcanzan niveles aceptables de explicación:

Tabla 11.93

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extracción
53dsprof	1,000	0,648
55pvisi	1,000	0,769
58dmision	1,000	0,554
66dmision	1,000	0,543
67dcurr	1,000	0,711
69aapren	1,000	0,755

70dprof	1,000	0,756
71dcurr	1,000	0,586
74aapre	1,000	0,491
75dprof	1,000	0,757
78pvisi	1,000	0,794
81dcurr	1,000	0,728
82pvisi	1,000	0,762
85dmision	1,000	0,672
87pvisi	1,000	0,826
92dcurr	1,000	0,690
95dmision	1,000	0,822
97dprof	1,000	0,769
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Teniendo en cuenta que los resultados indican que el análisis factorial exploratorio es factible, procedemos a extraer los factores mediante el método de Componentes Principales. Obtenemos 5 factores que explican el 70,1% de la varianza (ver anexo 11.3.27). Para la rotación de los mismos, empleamos Oblimín. A continuación detallamos los factores con sus respectivas cargas factoriales.

Tabla 11.94

	COMPONENTES				
	1	2	3	4	5
58dmision	,792				
85dmision	,595				
95dmision	,563		,325		-,342
74ª apre	,492				
66dmision	,419			-,387	
82pvisi		-,862			
78pvisi		-,847			
71dcurr		-,523			
87pvisi		-,372	,791		
97dprof			,731		
92dcurr			,718		
69ª apren				-,817	
75dprof			,322	-,781	
70dprof				-,610	-,400
67dcurr	,303			-,560	
55pvisi		-,381			-,630
53dsprof					-,560
81dcurr	,479	-,303			,552

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Oblimín con Kaiser.

Nótese que los factores están saturados por variables que hacen alusión a características diferentes. Teniendo en cuenta esto, procedemos a nombrar a los

factores de manera que reflejen con precisión las variables cargadas sobre cada uno de ellos.

Factor I: Visión holística (Ítems 58,85,95,74,66)

Factor II: Presencia Visible: (Ítems 82,78,71)

Factor III: Comunicación (Ítems 87,97,92)

Factor IV: Perfeccionamiento docente (Ítems 69,75,70,67)

Factor VI: Consenso (Ítems 55,53,81)

Teniendo en cuenta que la muestra de los directores no cumple los requisitos mínimos de por lo menos cinco encuestados para cada parámetro a estimar en un modelo de ecuaciones estructurales, y, además, los resultados del factorial exploratorio están en el límite de lo aceptable, emplearemos en análisis posteriores los factores identificados en el cuestionario de los docentes.

11.3.2.3 Definición de los Factores

A continuación definimos los factores extraídos de la muestra de los docentes los cuales emplearemos en los próximos análisis, toda vez que cumplen con los requisitos estadísticos. Debemos aclarar que seleccionamos los factores obtenidos de los análisis que denominamos globales tanto en las dimensiones que aluden a las características de los profesores y como la de los directores, ya que uno de nuestros objetivos al realizar el análisis factorial es establecer la consistencia de la estructura subyacente, y la reducción de la dimensionalidad de los factores en aras de hallar la parsimonia.

11.3.2.3.1 Factores relacionados con los Docentes

Factor I: Compromiso Activo (ítems 11,16,18,22,23)

Este factor alude a la participación comprometida del profesorado caracterizada por la iniciativa para la formulación, discusión y aprobación de propuestas articuladas a la visión del proyecto educativo de la institución. Asimismo, los/as docentes comprometidos de manera activa se constituyen en un apoyo de los directores en cuanto comprenden sus metas y contribuyen a la consecución de las mismas,

aportando tiempo y energía más allá de lo normalmente requerido. Este compromiso activo también se irradia a sus colegas a quienes apoya constantemente, y procura contagiar su entusiasmo y energía.

} **Factor II: Crítico Constructivo (Ítems: 13,17,15)**

Este factor hace referencia a la capacidad de los/as docentes para generar procesos creativos como el de imaginar implicaciones y consecuencias posibles, identificar perspectivas, alternativas y aproximaciones originales a problemas o situaciones de su actividad. Como también a la capacidad para analizar de manera objetiva los planteamientos del director/a y colegas, tratando de buscar en ellos las fortalezas y debilidades, y de esta manera contribuir con el logro de resultados eficaces en la institución.

} **Factor III: Autonomía (Ítems: 24,27)**

Esta autonomía se manifiesta en la iniciativa para la participación, la solución de problemas (técnicos, organizativos, académicos...), la realización de actividades académicas y proyectos que benefician a la comunidad educativa.

} **Factor IV: Pensamiento Independiente (Ítems: 19,25,26)**

Este factor alude a la independencia de pensamiento que manifiestan los docentes en los procesos de toma de decisiones y en la realización de actividades. Dicho pensamiento se fundamenta en su propio criterio y valores, los cuales han de estar articulados a los valores que dirigen las actividades y relaciones en la institución.

11.3.2.3.2 Factores relacionados con los/as Directores/as

} **Factor I Motivación de Servicio y Proyección (Ítems 29, 50, 30, 44, 32, 52, 37, 47, 46, 34, 51, 36, 38, 43, 40)**

Los/as directores/as líderes con este tipo de motivación están impulsados por el servicio a la comunidad y la proyección de la institución escolar. Procuran el

desarrollo de los centros en los aspectos organizativos y académicos con el fin de superar los estándares (de rendimiento y calidad) mínimos exigidos. Asimismo, buscan la articulación entre la escuela y la comunidad mediante una comunicación permanente, y la realización de actividades que partan de la escuela y repercutan en la comunidad donde se halla inserta.

Los/as directores/as líderes motivados por el servicio y la proyección enfrentan las situaciones difíciles, asumen los retos y transmiten una imagen de confianza entre sus colaboradores.

} **Factor II** Motivación de Poder (33, 39)

Los/as directores/as líderes están motivados por el poder per sé. Tienden a obtener o mantener el control de los medios que le permitan dirigir, dominar o influir en el comportamiento de los demás. Se caracterizan, además, por la búsqueda de prestigio o el reconocimiento del grupo del que forman parte, gusta de asumir riesgos y de tener a su alrededor personas que lo respeten y que sean seguidores leales. (McClelland, 1989).

} **Factor III** Conocimiento de sí mismo (31, 45, 41, 42, 49, 35)

Los/as directores/as líderes con pleno conocimiento de sí mismo reconocen sus fortalezas, admiten de buen grado las críticas de los demás, poseen capacidad de autocontrol emocional que les permiten encauzar sus emociones (Goleman et al, 2002). Además, poseen la flexibilidad para adaptarse a los cambios, los nuevos retos y saben aceptar las críticas de los demás hasta el punto de reconsiderar sus posturas cuando éstas están fundamentadas y los cambios sugeridos son benéficos para la institución escolar.

11.3.2.3.3 Factores relacionados con los Estilos de Liderazgo del Director/a.

El análisis factorial realizado a los estilos de liderazgo Transformacional e Instruccional nos arrojaron un único factor para ambos estilos, lo cual es consistente con las teorías de la que partíamos. Siendo consecuentes con dichas teorías,

definimos los estilos y mantenemos la agrupación de los ítems de acuerdo con las características que describen.

} **Factor Único Transformacional:** (Ítems: 58, 60, 62, 72, 80, 81, 85, 94, 97, 98, 101, 102, 104)

El director - líder con un estilo de liderazgo transformacional se caracteriza por su capacidad de entusiasmar, transmitir confianza y respeto. Además, da y acepta retroalimentación como parte del proceso de aprendizaje. Estimula en los docentes la preocupación por el logro de las metas institucionales y los anima a la innovación. Inspira en ellos optimismo y entusiasmo y está siempre dispuesto para apoyarlos ante las autoridades administrativas del orden municipal, gubernamental y académicas.

A continuación agrupamos los ítems que describen aspectos específicos que están estrechamente relacionados los cuales configuran el conjunto del estilo.

- **Carisma:** es la capacidad que tiene el director - líder para entusiasmar, transmitir confianza e identificación con la institución. El director con carisma comunica una visión que le permite trascender las tareas organizativas, y conseguir que los profesores se identifiquen con los objetivos y metas de la institución.
- **Consideración individual:** es la capacidad que tiene el director- líder para atender a cada miembro de la comunidad educativa de manera individual; considera las necesidades individuales relacionadas con el crecimiento y desarrollo de cada uno de sus colaboradores.
- **Estimulación intelectual:** este rasgo del director/a – líder está orientado a provocar en los/as profesores/as la racionalidad para la resolución de problemas técnicos, de relaciones humanas y sus propios valores y actitudes. La actitud del director - líder está orientada a estimular, en todos los niveles y de manera permanente, la preocupación por propósitos comunes de la organización, y los métodos para conseguirlos.

- **Inspiración:** la actitud del director/a - líder está orientada a incentivar el optimismo, el entusiasmo, aumentar la moral y lograr una mayor implicación en las actividades planes y proyectos que se adelantan en la institución. Asimismo, hace hincapié en la importancia de dar y recibir retroalimentación, la comunicación abierta y la confianza mutua.
 - **Liderazgo hacia arriba:** el comportamiento del director/a – líder se orienta a estar “al lado de”, defendiendo las posturas del profesorado como responsable de la calidad de la prestación del servicio educativo, y en su calidad de superior inmediato del directivo docente y docente; así como representante que es de la institución ante las autoridades educativas.
- } **Factor Único Estilo Instruccional:** (Ítems: 79, 103, 78, 83, 74, 93, 105, 61, 82, 75, 77, 89, 66, 95, 90, 63, 100)

El director - líder que evidencia un estilo instruccional se caracteriza por construir una visión colectiva de la escuela y establecer unas metas referidas a la enseñanza y el aprendizaje. Enfatiza en las variables organizativas que potencian o dificultan el trabajo en las aulas como: la coordinación curricular, horarios, adscripciones a grupos, equipos docentes, etc. Asimismo, pone especial cuidado en el desarrollo profesional y personal de los docentes, y promueve un ambiente de aprendizaje orientado a generar una cultura propia sustentada en valores de participación y colaboración, permitiendo superar el trabajo aislado de los docentes, todo lo cual se facilita por su presencia visible en todos los ámbitos de la escuela.

Aunque todos los ítems conforman un solo factor, agrupamos aquellos que describen formas de proceder específicas:

- **Definición de la misión de la escuela:** el/la director/a – líder emprende acciones para provocar, entre los miembros de la comunidad, un significado consensuado y compartido de la escuela que se quiere, y que sirve de base para la clarificación de las metas (Delgado, 1999).
- **Desarrollo curricular:** Esta variable hace referencia a las acciones emprendidas por el líder que potencian u obstaculizan el trabajo de las

aulas como: la coordinación curricular, horarios, adscripciones a grupos, equipos docentes, etc

- **Ambiente de aprendizaje:** esta variable alude a la capacidad del líder para generar una cultura propia sustentada (Delgado, 1999).
- **Desarrollo profesional:** las acciones que el/la directora/a - líder emprende, están orientadas a motivar y aumentar la reflexión de los profesores sobre la preparación, la planeación, la toma de riesgos, la diversidad en la clase y la colaboración entre los profesores. (Blasé, J. Blasé, J., 1998).
- **Presencia Visible:** el Director se hace presente mediante una itinerante supervisión a las clases, visitas informales al aula con el fin de motivar a los profesores y la instrucción, ser accesible para todos, proveer apoyo y mantenerse informado de lo que acontece en el colegio (Blasé, J. Blasé, J, 1998).

11.3.3 Estudio de la Consistencia Interna de los Factores Extraídos

Debemos señalar que los factores que son objeto del estudio de la consistencia interna son los que se identifican a partir del cuestionario de los profesores. Los factores que aluden a las características de los docentes son: Compromiso Activo, Crítico Constructivo, Autonomía y Pensamiento Independiente. Estos factores aluden tanto a las características de los docentes como de los/as directores/as y los estilos de liderazgo de éstos últimos.

La consistencia interna de cada uno de los factores la estudiamos mediante el *alfa* de Cronbach. Es importante señalar que este coeficiente depende en gran medida del número de ítems que constituyen el factor por lo que no es de extrañar que en factores con pocos ítems el coeficiente se reduzca.

Como puede observarse en la tabla los Factores II, III y IV que aluden al pensamiento crítico constructivo, la autonomía y el pensamiento independiente de los profesores, tienen coeficientes bajos. Se observa, asimismo, que el Factor I está en el límite de lo aceptable.

En cuanto a los factores que aluden a los rasgos de los directores, en la tabla se aprecia que Factor II que hace referencia a la motivación de poder del director, también manifiesta un coeficiente bastante bajo, en tanto que el Factor I que hace referencia a la Motivación de Servicio y Proyección, y el Factor III Conciencia de sí Mismo tienen coeficientes altos.

Como puede observarse en la tabla, el coeficiente global de las características de los profesores está en el rango de lo aceptable, y el coeficiente de fiabilidad global de las características de los directores es bastante alto. Nótese, asimismo, que los Factores únicos de los estilos de liderazgo tienen coeficientes de fiabilidad considerados superiores.

Tabla 11.95
Factores
Coeficiente de Fiabilidad

	ESTILOS		RASGOS						
	Transf.	Instruc.	Profesores				Directores		
Factores	I	I	I	II	III	IV	I	II	III
Ítems	58,60,62, 72,80,81, 85,94,97, 98, 101, 102, 104	79,103,78, 83,74,93, 105,61,82, 75,77,89,66 ,95,90,63, 100	11,16, 18,22, 23	13, 17, 15	24, 27	19,25, 26	29,30,32,50, 37,44,34,51, 52,38,46,47, 43	33, 39	31, 45, 41, 42, 49, 35
Cantidad	13	13	5	4	2	3	13	2	6
α			,6763	,5580	,5308	,5358	,9452	,4343	,8765
α (Global)	,9460	,9562	,7316				,9524		

Como se puede observar en el anexo 11.3.1.2, la Correlación Ítem – Total Corregida nos informa de los índices de homogeneidad. Los resultados nos permiten establecer que los ítems de los factores: Motivación de Poder (Factor II), Crítico

Constructivo (Factor II), Autonomía (Factor III) y Pensamiento Independiente (Factor IV) tienen índices de homogeneidad que oscilan entre 0,20 – 0,30 lo cual es aceptable, en tanto que todos los ítems de los factores: Estilo transformacional, Estilo instruccional, Motivación de servicio y Proyección (Factor I), Conocimiento de sí mismo (Factor II) presentan altos índices de homogeneidad.

ÍNDICE

11.4 Modelos de Ecuaciones Estructurales. Modelos de Medida y Análisis de Estructura de Covarianza.	Pág.
11.4.1 ¿Qué es el Modelo Ecuaciones Estructurales?	377
11.4.1.2 ¿Por qué emplear Ecuaciones Estructurales?	378
11.4.1.3 Concepto Causalidad	379
11.4.1.4 Fases del Análisis Causal	379
A). Especificación del Modelo	380
B). Identificación del Modelo	382
C). Estimación de Parámetros	384
D). Evaluación del Ajuste	385
11.4.2 Procesamiento de Datos: AMOS 5	389
11.4.3 Validación empírica del Modelo de Medida	391
11.4.3.1 Modelo de Medida Variables Exógenas: Rasgos de los docentes	391
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	394
ø Evaluación del Modelo del Modelo de Medida	396
11.4.3.2 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida de las variables exógenas (rasgos de los docentes) en submuestras	401
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	401
ø Evaluación del Modelo del Modelo de Medida en submuestras	405
11.4.3.2 Modelo de Medida Variables Exógenas rasgos de los Directores	408
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	411
ø Evaluación del Modelo de Medida 2 en submuestras	413
11.4.3.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida 2 de las variables exógenas rasgos de los Directores en submuestras	414
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	415
ø Evaluación del Modelo de Medida	419
11.4.4 Validación Empírica del Modelo de Medida de las variable Endógena: Estilo transformacional	421
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	423
ø Evaluación del Modelo de Medida	425
11.4.4.1 Prueba de la invarianza del Modelo de Medida de la variable Endógena Estilo transformacional en submuestras	427
ø Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	427
ø Evaluación del Modelo de Medida	430

	Pág.
11.4.5 Validación Empírica del Modelo de Medida de las variable Endógena: Estilo Instruccional	432
θ Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	435
θ Evaluación del Modelo de Medida	437
11.4.5.1 Prueba de la invarianza del Modelo de Medida de la variable Endógena Estilo Instruccional en las submuestras Hombres, Mujeres y el 50%	438
θ Modelo, Parámetros y resumen de la estimación	438
θ Evaluación del Modelo de Medida	442
11.4.6 Validación Empírica del Modelo Estructural	443
11.4.6.1 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los/as docentes → Estilo Transformacional	444
θ Especificación del Modelo Estructural	444
θ Identificación del Modelo	446
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	446
11.4.6.1.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural en submuestras	449
11.4.6.1.2 Reespecificación del Modelo Estructural	451
θ Identificación del Modelo Estructural 2	452
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo Estructural 2	452
11.4.6.1.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural Reespecificado	454
θ Identificación del Modelo	454
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	457
11.4.6.2 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los/as directores/as → Estilo Transformacional	459
θ Identificación del Modelo	460
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	461
11.4.6.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo en Submuestras	463
11.4.6.2.2 Reespecificación del Modelo Estructural	465
θ Identificación del Modelo	466
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	467
11.4.6.2.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural Reespecificado	468
θ Identificación del Modelo	468
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	470

	Pág.
11.4.6.3 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los/as docentes → Estilo Instruccional	472
θ Especificación del Modelo Estructural	472
θ Identificación del Modelo Estructural	473
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	473
11.4.6.3.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural en Submuestras	476
11.4.6.3.2 Reespecificación del Modelo Estructural	478
θ Identificación del Modelo Estructural	478
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	479
11.4.6.3.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Reespecificado submuestras	480
θ Identificación del Modelo	481
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	483
11.4.6.4 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los/as Directores/as → Estilo Instruccional	484
θ Especificación del Modelo	484
θ Identificación del Modelo	486
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	486
11.4.6.4.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural en Submuestras	489
11.4.6.4.2 Reespecificación del Modelo Estructural	491
θ Identificación del Modelo Estructural Reespecificado	491
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	492
11.4.6.4.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural del Modelo Reespecificado	493
θ Identificación del Modelo	493
θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo	497

11.4 Modelos de Ecuaciones Estructurales. Modelos de Medida y Análisis de Estructura de Covarianza

En este apartado nos referiremos al Modelo de Ecuaciones Estructurales el cual nos servirá de fundamento para probar las hipótesis que nos planteamos en este estudio. En este sentido, nos ocuparemos en primer lugar de explicar en qué consiste y las fases que lo componen. En segundo lugar, explicaremos el programa estadístico que emplearemos para realizar este tipo de análisis. Finalmente, abordaremos la validación empírica de los modelos de medida y el modelo estructural.

11.4.1 ¿Qué es el Modelo de Ecuaciones Estructurales?

El Modelo de Ecuaciones Estructurales proporciona la técnica de estimación más adecuada y eficiente para separar las relaciones para cada conjunto de variables dependientes. La modelización de las ecuaciones estructurales se fundamenta en las relaciones causales en las que el cambio de una variable supone el cambio en la otra variable.

Esta técnica permite validar los modelos causales elaborados por el investigador basándose en una teoría previa, es decir, evalúa el modelo teórico especificado, juzgando si es plausible. En este orden de ideas, tenemos que los objetivos de este análisis son:

- Estudiar el patrón de causación especificado en el modelo para conocer así lo defendible que es tal modelo.
- Elaborar modelos causales que sean explicaciones plausibles de los fenómenos con el objeto de validarlos o rechazarlos empíricamente (Bisquerra; 1989: 482)
- Describir las posibles relaciones causales entre una serie de variables para explicar un fenómeno. (Mariano et al, 1990: 150)

El modelo está compuesto por un sistema de ecuaciones estructurales que no sólo representan una ecuación matemática, sino que también reflejan una relación teórica de causa – efecto y que se especifican en función de una teoría subyacente.

En palabras de Bollen 1989: “Podemos mirar estos modelos de diversos modos. Son ecuaciones de regresión con supuestos menos restrictivos, que permiten errores de medida tanto en las variables criterio (independientes) como en las variables dependientes. Consisten en análisis factoriales que permiten efectos directos e indirectos entre los factores. Habitualmente incluyen múltiples indicadores y variables latentes. Resumiendo, engloban y extienden los procedimientos de regresión, el análisis econométrico y el análisis factorial.” (Citado por Lévy et al, 1999: 210).

11.4.1.2 ¿Por qué emplear el Modelo de Ecuaciones Estructurales?

El modelo de ecuaciones estructurales es empleado por diversas disciplinas (educación, marketing, psicología, sociología, salud, comportamiento organizacional, la biología entre otras) debido a que: 1. proporciona un método directo para tratar con múltiples relaciones simultáneamente a la vez que se garantiza la eficacia estadística, 2) tiene una capacidad para evaluar las relaciones exhaustivamente y 3) proporciona una transición desde el análisis exploratorio al confirmatorio. Estas razones requieren de un modelo a gran escala en el que se contrasten una serie de relaciones fundamentadas en una teoría (Hair et al, 1999: 612).

Además de lo anteriormente señalado, el empleo de este modelo es de mucha utilidad para nuestros propósitos porque mediante la especificación del modelo estructural podemos plantear una serie de ecuaciones de regresiones múltiples distintas pero interrelacionadas. Asimismo, nos permitir representar los **conceptos no observados** en estas relaciones, es decir, incorpora las variables latentes al análisis. Además, posibilita considerar el error de medida en el proceso de estimación mediante la especificación de las reglas de correspondencia entre las variables latentes y manifiestas en el modelo de medida.

El modelo de medida es de suma importancia porque permite emplear una o más variables para un único concepto dependiente o independiente y a continuación estimar la fiabilidad. Asimismo, no sólo facilita evaluar la contribución de cada ítem a la escala, sino que incorpora el grado en que la escala mide el concepto en la estimación de las relaciones entre las variables dependientes e independientes.

11.4.1.3 Causalidad

En el Modelo de Ecuaciones Estructurales subyace un concepto con respecto al cual debemos tener absoluta claridad: causalidad.

En nuestro contexto la causalidad existe “[...] cuando la aparición de un fenómeno (la causa) determina, en mayor o menor medida, la aparición de un segundo fenómeno (el efecto). Para determinar el efecto de la variable *X* sobre la variable *Y*, deberemos manipular diversos niveles (intensidades) del estímulo *X*, para cuantificar su efecto (o ausencia de éste) sobre la variable de respuesta *Y*. Sólo después de esta manipulación, preferiblemente a través de varios experimentos repetidos, podremos asegurar la causalidad de *X* sobre *Y*, así como su magnitud” (Lévy et al, 199: 211)

Los trabajos adelantados por Boudon (1965) y Duncan (1966) establecen una nueva perspectiva de la causalidad, el análisis de dependencias o *análisis de rutas* (path analysis). En este tipo de análisis se estudia una teoría causal mediante la especificación de todas las variables importantes para dicha teoría. Posteriormente, se derivan las relaciones entre los efectos causales a partir de la teoría causal, para, en último término, estimar el tamaño de estos efectos. (Lévy et al, 1999). Es decir, la causación entre dos variables no descansa en los métodos analíticos escogidos sino en la justificación teórica ofrecida por los análisis (Hair et al 1999)

La lógica de estos modelos se fundamenta en que a partir de la teoría en la que se sustenta el modelo es posible derivar las medidas de covariación entre las variables, puesto que en el modelo se especifican los efectos causales. Si la teoría es correcta, las medidas de covariación derivadas del modelo y las medidas de covariación obtenidas a partir de los datos, deberán ser iguales. Por consiguiente, la causalidad manifiesta en los modelos estructurales se comprende como control estadístico. (Lévy et al, 1999)

En suma, podemos considerar que existe una relación causal cuando existen asociaciones suficientes entre dos variables, antecedentes temporales de la causa

frente al efecto, falta de alternativas a las variables causales y una base teórica para la relación (Hair et al,1999).

La covariación y la causalidad tienden a confundirse por lo que se hace necesario establecer sus fronteras. Dos fenómenos *covarían*, o están correlacionados, cuando al observar una mayor cantidad de uno de los fenómenos también se observa una mayor cantidad del otro fenómeno que covaría con el primero. De igual forma, a niveles bajos del primer fenómeno se asocian niveles bajos del segundo (Lévy, 1999).

La alta relación (covariación) entre dos variables no debe ser interpretada como una relación causal entre ambas. Pueden existir otras variables que no hemos observado y que potencien o atenúen esta relación. El cambio de perspectiva desde la covariación observada a la causalidad atribuida a dos variables la lleva a cabo el investigador, que es quien hipotetiza la causalidad. (Lévy, 1999)

11.4.1.4 Fases en el Análisis Causal

En el Modelo de Ecuaciones Estructurales se distinguen cuatro fases:

- a) Especificación del modelo
- b) Identificación del modelo
- c) Estimación de Parámetros
- d) Evaluación del ajuste del modelo

A continuación, explicamos a cada una de ellas.

A. Especificación del Modelo

En esta fase inicial se plantea el modelo causal a partir de la teoría, para lo cual se escogen las variables que mejor explican el fenómeno a estudiar. Dicho modelo se representa mediante un diagrama de paso a partir del cual se formula un sistema de ecuaciones estructurales que tienen por objeto definir las relaciones entre las

variables. Cuando en esta fase se omiten variables importantes se comete un error de especificación lo cual conlleva a sesgar la evaluación de la importancia de otras variables.

Las variables definidas en esta fase son de dos clases: exógenas y endógenas. Las primeras son aquellas que no son explicadas causalmente. Son constructos hipotéticos que influyen las endógenas. Estas son variables dependientes que vienen explicadas por las otras variables incluidas en el modelo que pueden ser endógenas o exógenas (Bisquerra, 1989).

En esta primera fase también se representan las relaciones entre las variables especificadas en el diagrama de paso mediante los parámetros estructurales. Cada parámetro estimado es un coeficiente que representa la relación entre las variables. Estos parámetros constituyen una serie de ecuaciones que definen:

- 1) Las ecuaciones estructurales que vinculan los constructos
- 2) El modelo de medida que especifica las variables que miden los constructos.
- 3) una serie de matrices que indican cualquier relación supuesta entre constructo y variable (Hair, et al , 1999: 624).

El modelo estructural en notación LISREL se representa mediante la ecuación:

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

El modelo de medida para la variable endógena (observable dependiente) “Y” se representa mediante la ecuación:

$$Y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$

El modelo de medida para la variable exógena (variable observable independiente) “X” se representa mediante la ecuación:

$$X = \Lambda_x \xi + \delta$$

Es importante destacar que para especificar el modelo de medida se hace una transición desde el análisis factorial a un modo confirmatorio. A diferencia del factorial

en el que no es posible controlar las ponderaciones, en el modelo de medida se tiene control absoluto de las variables (denominadas aquí indicadores) descritas por cada constructo. Dicho modelo se especifica tanto para los constructos exógenos como endógenos (Hair, et al 1999).

Una vez se ha especificado el modelo de medida, se hace necesario establecer la fiabilidad de los indicadores mediante dos métodos: la estimación empírica y la especificación por el investigador. La primera se realiza cuando el constructo tiene dos o más indicadores. Cuando se tiene un solo indicador el investigador especifica la fiabilidad a partir de una matriz de ponderaciones junto con el término de error para cada variable indicador. A continuación detallamos los valores establecidos para evaluar la fiabilidad de cada uno de los modelos:

Tabla 11.96
Medidas de Fiabilidad

MODELO	MEDIDA	UMBRAL	VALOR CRÍTICO
Medida	Fiabilidad Compuesta	0,70	
	Fiabilidad del constructo	> 0,50	
	Varianza extraída	> 0,50	
Estructural	Significación de los coeficientes estimados	0,05	Una cola 1,645 Dos colas 1,96

B). Identificación del Modelo

El segundo paso consiste en la identificación del modelo. Ésta se refiere a si los parámetros del modelo pueden ser determinados únicamente por los datos de la muestra. Si los parámetros del modelo no están identificados, la estimación de los parámetros no es posible (Kaplan, 2000:19). Un modelo está identificado cuando cumple dos condiciones: de orden y de rango. La primera establece que un modelo que tiene una solución única y los grados de libertad son superiores a 0 ($gl \geq 0$), es un modelo identificado. Es un ajuste perfecto, no obstante no es susceptible de generalizaciones. En tanto que un modelo sobreidentificado que se caracteriza por tener un número positivo de grados de libertad puesto que tiene más información en la matriz de datos que el número de parámetros a estimar, es generalizable (Hair, 1999: 635).

Cuando obtenemos un modelo con grados de libertad negativos estamos ante un modelo infraidentificado, es decir, el número de ecuaciones es menor que el número de parámetros y existen infinitas soluciones.

La otra condición que debe cumplir un modelo es la de rango. Esta alude a que cada parámetro se identifica especialmente, es decir, que cada ecuación del modelo sea diferente de las demás o de cualquier combinación lineal entre ellas.

Bisquerra señala unos casos que nos ayudan a establecer si un modelo está identificado:

- “ 1). El modelo de regresión, que consiste en una sola ecuación, está siempre identificado.
- 2). Los modelos recursivos no saturados habituales, que tienen ecuaciones simultáneas sin efectos causales recíprocos, están siempre identificados.
- 3. Los modelos recursivos saturados tiene $g.l = 0$. Esto significa que estos modelos están exactamente identificados por una sola solución
- 4. Los modelos no recursivos, que contienen ecuaciones simultáneas con efectos causales recíprocos, no quedan identificados si las mismas variables endógenas están afectadas por el mismo conjunto de variables causales.” (Bisquerra., 1989:506)

En esta fase podemos encontrarnos problemas los cuales pueden deberse a diversas razones:

- 1. Un mayor número de coeficientes estimados relativos al número de relaciones o covarianzas, indicada por el número reducido de grados de libertad.
- 2. El uso de efectos recíprocos
- 3. El fallo en la fijación de la escala de un constructo.

Los problemas de identificación antes mencionados pueden solucionarse mediante la definición de más restricciones para el modelo. A este respecto, Hayduck (citado por Hair, et al, 1999:636) recomienda: a) fijar las varianzas de error de medida de los constructos, si es posible; b) fijar algunos coeficientes estructurales que sean conocidos con fiabilidad; y c) eliminar las variables problemáticas. En caso de que los

problemas de identificación persistan lo más recomendable es la reformulación del modelo teórico.

C). Estimación de Parámetros

Los parámetros se especifican en el diagrama de paso y se representan con letras griegas minúsculas. La estimación de los mismos puede realizarse mediante los métodos de Máxima Verosimilitud (ML) y el método de Mínimos Cuadrados No Estandarizados (ULS) y El Método de Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS).

El Método de Máxima Verosimilitud parte del supuesto de que las variables siguen una distribución normal multivariante y es lo suficientemente robusto para no verse afectado por ligeras oscilaciones respecto de la distribución normal multivariante (Bisquerra, 1989: 508), además, permite desarrollar una prueba de contraste sobre el ajuste global del modelo.

El Método de Máxima Verosimilitud se caracteriza por poseer propiedades asintóticas, es decir, que se cumplen para muestras grandes (Lévy, 1999: 29). Aunque la estimación puede estar sesgada en muestras pequeñas, asintóticamente es insesgada. La estimación es consistente. Otro aspecto que caracteriza a este método es que a medida que el tamaño de la muestra aumenta, la distribución de las estimaciones tiende a una distribución normal, esto implica que es posible obtener los errores típicos de estimación, con lo que es fácil obtener sus intervalos confidenciales y con ellos comprobar si puede asumirse que su valor es nulo en la población. Además, las estimaciones, y la función, son invariantes respecto a la escala de medida.

No obstante, este método de estimación presenta algunos problemas. En primer lugar, deben cumplirse los supuestos en los que se basa la estimación, es decir, la normalidad, el tamaño de la muestra y la especificación correcta del modelo.

El segundo lugar, los procesos de estimación numérica pueden encontrar un mínimo local de la función de ajuste, lo que no asegura la obtención de las estimaciones adecuadas para los parámetros.

En tercer lugar, las restricciones impuestas al modelo, fijando los parámetros a valores inadecuados o imponiendo igualdades para sus valores, pueden dar lugar a un modelo inadecuadamente definido.

Por último, los procedimientos numéricos (y este es el caso del LISREL) pueden dar lugar a estimaciones impropias, como puedan ser varianzas negativas.

El Método de Mínimos Cuadrados No Ponderados es de fácil ajuste y permite asumir la multinormalidad de las variables siempre que los parámetros estén identificados.

En tanto que el Método de Mínimos Cuadrados Generalizados da lugar a estimaciones consistentes de distribución multinormal con covarianzas conocidas, lo que permite realizar contrastes estadísticos para los valores de los parámetros. A pesar de que este método es menos eficiente que Máxima Verosimilitud, es preferible su utilización cuando la distribución de las variables observadas se desvían de la normalidad.

D). Evaluación Del Ajuste

Se consideran varias medidas que al combinarse permiten evaluar los resultados desde tres perspectivas: ajuste conjunto, ajuste comparativo respecto a un modelo base y la parsimonia del modelo. Cabe destacar que ninguna de las medidas tiene un contraste estadístico asociado a excepción del Chi – cuadrado,. No obstante, el contraste de estas medidas en modelos alternativos, permite hallar la mejor representación del modelo teórico propuesto. (Hair et al, 1999), A continuación nos referiremos en detalle a cada uno de ellos.

④ **Indices de ajuste absolutos**

Especifican el grado de exactitud en que el modelo global (modelos de medida y estructurales) predice satisfactoriamente la matriz de correlaciones o de covarianzas observadas. A continuación detallamos los índices.

♣ **Índice de la Chi- Cuadrado**

“Este índice es una medida fundamental. Cuanto más bajo sea el valor absoluto de la chi – cuadrado en función de los grados de libertad, mejor será el ajuste. Para que el modelo sea significativo el nivel de significación deberá ser superior al 0,05 ($1 - \alpha > 0,05$), lo que implicaría que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las matrices de covarianzas observada y la reproducida. Este índice tiene el inconveniente de que cuánto más grande sea la muestra peor será el ajuste. [...] El tamaño ideal es de 100 a 200 elementos muestrales” (Lévy, 2003: 794)

♣ **Índice de bondad del ajuste (Goodness of Fit Index) GFI**

Este índice es un índice de variabilidad y representa el grado de ajuste general del modelo. Los valores corresponden a 0 (cero) para un ajuste muy pobre y 1 (uno) para un ajuste perfecto, un ajuste aceptable tendría un índice próximo a 0,90. (Lévy, 2003: 794)

♣ **Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (Root Mean Square Residual) RMSR**

“Representa la raíz cuadrada de la media de los residuos cuadrados, es decir, una media entre las matrices observadas y las matrices reproducidas. Si este índice fuera próximo a cero los errores entre la matriz observada y reproducida serían muy bajos lo que significa que el ajuste es bueno. Se aceptan valores no superiores a 0,05” (Lévy, 2003: 795)

♣ **Índice de Raíz Cuadrada Media del Error de la Aproximación (Root Mean Square Error of Approximation) RMSEA**

“Este índice es una variante del RMR, el valor representa el índice de ajuste que se podría anticipar con el valor total de la población y no el de la muestra.” (Lévy, 2003: 795). Valores próximos a 0,08 o menos indican un razonable error de aproximación (Browne & Cudeck, 2000: 144)

Otras medidas pueden ser utilizadas en la comparación de modelos alternativos para los cuales no hay un rango especificado de valores aceptados:

- ♣ **Índice de No Centralidad (NCP):** estadístico de medida alternativa al ratio – estadístico de verosimilitud chi – cuadrado que se ve menos afectada por el tamaño muestral.
- ♣ **Índice de No Centralidad a Escala (SNCP):** su objetivo es minimizar el valor del parámetro.
- ♣ **Índice de Validación Cruzada (CVI):** evalúa la calidad del ajuste cuando se ha realizado una validación cruzada (muestra de estimación y muestra de validación)
- ♣ **Índice de Validación Cruzada Esperada (ECVI):** aproximación a la bondad de ajuste que conseguirá el modelo estimado en otra muestra del mismo tamaño.
 - ♣ Se emplea en la comparación de modelos alternativos.
 - ♣ Rango de valores no especificado

θ **Índices del ajuste incremental**

Comparan el modelo analizado con el modelo nulo (modelo de factor único sin error de medida). Permiten distinguir entre modelos aceptables y no aceptables.

- ♣ **Índice de Bondad del Ajuste Ponderado (Adjusted Goodness of Fit Index) AGFI.**

“Este índice constituye una extensión del índice de ajuste tradicional, ponderado por los grados de libertad del modelo presentado con respecto a los grados de libertad del modelo nulo. Valores superiores a 0,90 indican buen ajuste” (Lévy, 2003: 795)

- ♣ **Índice de Tuckler y Lewis (TLI),** también se conoce como Ajuste No Normado (NNFI).

“ Este índice compara el modelo presentado con el modelo nulo, los valores oscilan entre cero a uno, se recomienda un valor superior a 0,90 ” (Lévy, 2003: 796).

♣ **Indice De Ajuste Normalizado (Normed Fit Index) NFI**

Compara el modelo propuesto con el modelo nulo, los valores oscilan entre 0 (ningún ajuste) y 1 (ajuste perfecto). Se recomiendan valores superiores a 0,90.

♣ **Indice de Ajuste Comparado (CFI)**

“ Este índice mide la mejora en la medición de la No Centralidad de un modelo; la medida oscila entre 0 (cero) para un modelo mal ajustado y 1 (uno) para un modelo bien ajustado. Se recomienda este índice preferentemente al de la chi – cuadrado para muestras grandes y superiores a 100 unidades” (Lévy, 2003: 796)

Otras medidas utilizadas representan comparaciones entre el modelo estimado y el modelo nulo:

♣ **Indice de Ajuste Relativo (RFI)**

♣ Medida de 0 (ningún ajuste) a 1,0 (perfecto)

♣ **Indice de Ajuste Incremental (IFI)**

♣ Medida de 0 (ningún ajuste) a 1,0 (perfecto)

⊖ **Indices de ajuste de Parsimonia**

Analizan si el ajuste es debido a una sobreidentificación de los datos por tener demasiados coeficientes. Determinan la cantidad del ajuste conseguido por cada coeficiente estimado. Tienen el mismo papel que el R^2 en la regresión múltiple.

♣ **Indice de Ajuste Parsimonia Normalizada (Parsimonious Goodness Fit Index) PNFI**

“Este índice constituye una modificación del índice de ajuste normalizado establecido mediante el cociente de los grados de libertad de los modelos. Este índice se utiliza para comparar con los modelos alternativos. Los valores elevados del PNFI son mejores (Valores entre 0.06 y 0.09, aceptables)” (Lévy, 2003: 797)

♣ Índice de ajuste de Parsimonia (Parsimonious Goodness Fit Index) PGFI

Este índice modifica el índice de bondad de ajuste (Goodness of Fit Index). Se basa en el equilibrio del modelo presentado o estimado sobre el número de variables y no sobre los grados de libertad. Los valores se establecen de 0 (cero) a 1 (uno), los valores próximos a la unidad indican mayor equilibrio (parsimonia) del modelo. (Lévy, 2003: 797).

Otras medidas utilizadas:

- **PRATIO** : Índice inicial de parsimonia propuesto por James et al, 1982. Se considera un buen ajuste valores superiores a ,90.
- **PCFI**: Índice de Ajuste de Parsimonia comparado: buen ajuste valores superiores a 0,90.

11.4.2 Procesamiento de los Datos: AMOS 5

Los programas de estimación en entorno gráfico son de gran utilidad porque permiten proponer el tipo de relaciones que se espera encontrar entre las diversas variables, como también, estimar los parámetros que vienen especificados por las relaciones propuestas. Por este motivo se denominan también *modelos confirmatorios*, ya que el interés fundamental es “confirmar” mediante el análisis de la muestra (o muestras) las relaciones propuestas desde la teoría (Lévy, 1999).

En nuestro estudio emplearemos el programa Amos 5. porque es totalmente amigable y contrariamente a los demás programas, permite modelizar obteniendo un resultado inmediato. Se puede por ejemplo añadir o retirar una relación y obtener el resultado al tiempo. Asimismo puede plantear el modelo en forma de ecuaciones direccionales al igual que el programa SIMPLIS.

Una de las principales características de AMOS consiste en que el modelo puede plantearse mediante texto y gráfico. A partir de éste último es posible ejecutar el programa.

El programa también permite obtener una salida aparte presentando la función de minimización, el Test de la Chi-cuadrado, el historial de todos los estimadores, las varianzas y las covarianzas, además, proporciona una serie de índices de ajuste (GFI, CFI, RMSEA, TLI, NFI , PNFI, AIC, entre otros) y todos los estimadores obtenidos entre los distintos tipos de variables que forman el modelo, lo que nos permite no sólo evaluar el modelo contrastado sino que también facilita su comprensión e interpretación.

Además de lo anteriormente señalado, el programa AMOS es altamente recomendado por: Smallwater¹ y la Universidad de Texas² quienes lo consideran de mucha utilidad por:

1. La agilidad en el manejo de la interfaz y en la interpretación de los resultados.
2. Las alternativas de análisis que ofrece son más sencillas que las de otros programas como EQS y LISREL.
3. La interacción y las opciones de demostración facilitan la observación y evaluación.
4. El interfaz gráfico de manejo del programa es muy simple y de muy fácil manejo, por tanto, no se manipulan las ecuaciones o las matrices con nombres griegos. Presenta así, una nueva forma de ver y estudiar los "Path Diagram".
5. Los datos del modelo específico son leídos en forma de "Path Diagram" o de ecuaciones. Aun el modelo más complejo puede ser objeto de una fácil interpretación, basta con señalar el icono correspondiente.
6. Los modelos parsimoniosos o varios modelos juntos pueden ser fácilmente especificados en conjunto.
7. Los métodos para datos ordinales - categóricos son todavía sujeto de investigación en curso, no obstante AMOS cuenta con un amplio desarrollo al respecto. Mientras en LISREL y EQS están limitados, en el *método asintóticamente libre de distribución* (ADF), con un máximo de 25 variables observadas y necesitan de tamaños formidables de

¹ Ver al apartado de la bibliografía que se refiere a referencias [http:// www](http://www).

² Ver al apartado de la bibliografía que se refiere a referencias [http:// www](http://www).

la muestra de al menos 2,000-5,000 observaciones por el grupo, en AMOS esta tendencia es más discreta.

11.4.3 Validación empírica del modelo de medida

En este apartado formulamos un modelo mediante el cual intentamos explicar y evaluar la contribución de cada ítem a la escala como también el grado en que la escala mide los diferentes constructos. Teniendo en cuenta que tenemos constructos relacionados con los profesores y otros con los directores, realizamos dos modelos de medida de manera independiente. Los constructos relacionados con los profesores son: Compromiso Activo, Crítico Constructivo, Autonomía y Pensamiento Independiente. En tanto que Motivación de Poder Personal, Motivación de Servicio y Proyección, Conocimiento de sí mismo, Estilo Transformacional, Estilo Instruccional están relacionados con el director. A continuación detallamos la nomenclatura utilizada en el modelo para cada uno de los constructos en mención.

Tabla 11.97
Nomenclatura

Constructo	Nomenclatura	Ítems
Compromiso Activo	CA	11,16,18,22,23
Crítico Constructivo	CC	13,17,15
Autonomía	AT	27, 24
Pensamiento Independiente	PI	19,25,26
Motivación de Poder Personal	MP	33, 49
Motivación de Servicio y Proyección	MSP	29,30,32,34,36,37,38,43,44,46,47,50,51,52,
Conciencia de sí Mismo	CS	35, 40,41,42,45,49
Estilo transformacional	ET	58,60,62,72,80,81,94,97,98,101,102,104
Estilo Instruccional	EI	79,103,78,83,74,93,105,61,8275,77,89,66,90, 95,63,100

11.4.3.1 Modelo de Medida 1 Variables Exógenas: Rasgos de los docentes

Mediante el modelo de medida, queremos probar la validez factorial de los constructos que describen los rasgos de los colaboradores. Las hipótesis que queremos probar son las siguientes:

“Los rasgos de los colaboradores es una estructura compuesta por cuatro factores que están intercorrelacionados”

“ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida de cada uno de los constructos teóricos”

En el gráfico 11.4.1 se plantean las hipótesis que queremos probar. El supuesto teórico que planteamos se origina en la teoría propuesta por Kelley Robert (1999) según la cual los rasgos que se describen a continuación caracterizan a los colaboradores en la relación de liderazgo.

En la Gráfica 11.4.1 se plantea lo siguiente:

- a) Hay cuatro factores: Compromiso Activo, Crítico Constructivo, Autonomía, Pensamiento Independiente.
- b) Los cuatro factores están intercorrelacionados
- c) Hay 12 variables observables que representan los ítems de los factores: Compromiso activo, crítico constructivo, autonomía, pensamiento independiente. Cada uno de estos factores está constituido por un conjunto de ítems que los describen:

Compromiso Activo

ADM: Ayuda al director en la consecución de metas

ACM: Ayuda a compañeros

DED: Dedicación de tiempo y energía más allá de lo normal

CEE: Contagio de entusiasmo y energía

IAC: Iniciativa para realizar actividades

Crítico Constructivo

DIS: Disponibilidad, aporta ideas y sugerencias

CDI: Cuestionamiento de decisiones

PCRI: Defiende puntos de vista no importando represalias/críticas

Autonomía

RPR: Resolución de problemas

ATC: Realiza actividades en el tiempo previsto

Pensamiento Independiente

CPA: Conocimiento de áreas prioritarias y actividades organizativas

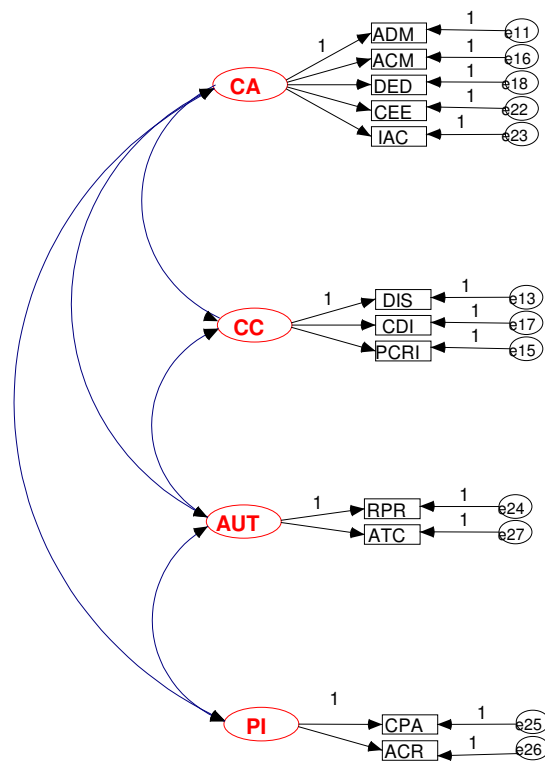
ACR: Análisis crítico

d) Las variables observadas cargan en los factores en el siguiente orden:

I	II	III	IV
ADM	DIS	RPR	CDA
ACM	CDI	ATC	ACR
DED	PCRI		
CEE			
IAC			

e) Los errores de medida asociados a cada variable observada están incorrelacionados.

Modelo de Medida
Características Docentes

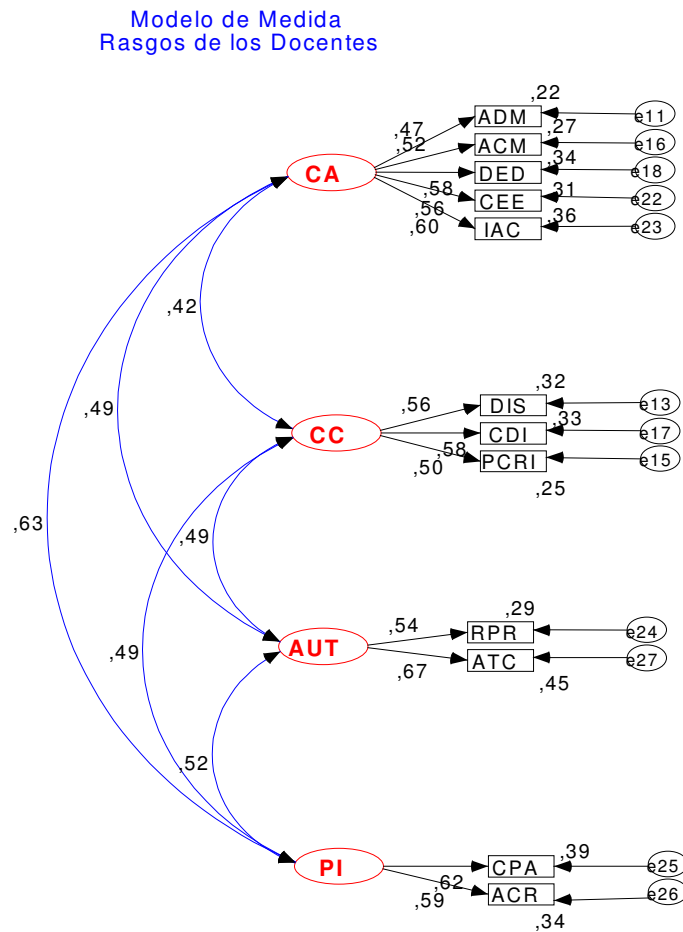


Gráfica 11.4 .1

Para adelantar nuestro análisis seguiremos la siguiente estructura: primero nos ocuparemos de analizar el modelo, los parámetros y el resumen de las estimaciones, luego haremos referencia a la evaluación del modelo y, finalmente, abordaremos la especificación del mismo.

Modelo, parámetros y resumen de la estimación

A continuación presentamos la Gráfica 11.4 2 en la que se detallan las cargas factoriales y las correlaciones entre los factores.



Gráfica 11.4.2

Tabla 11.98 AMOS Text Output Modelo de Medida

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS CDI PCRI RPR ATC
CPA ACR

Unobserved, exogenous variables CA CC AUT PI e11 e16 e18 e22 e23 e15 e17 e13
e24 e27 e26 e25

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model: 28
 Number of observed variables: 12
 Number of unobserved variables: 16
 Number of exogenous variables: 16
 Number of endogenous variables: 12

Parameter summary (Group number 1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	16	0	0	0	0	16
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	8	6	16	0	0	30
Total	24	6	16	0	0	46

Model Summary

The model is recursive.
 Sample size = 809

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 78
 Number of distinct parameters to be estimated: 30

 Degrees of freedom (78 - 30): 48

Minimum was achieved

Chi-square = 137,048
 Degrees of freedom = 48
 Probability level = ,000

Los datos señalan que en el Modelo de Medida hay 24 pesos de regresión (16 fijos y 8 estimados), los 16 pesos de regresión fijos incluyen los pesos de los 4 factores y los 12 términos de error. Hay 6 covarianzas y 16 varianzas estimadas. En total hay 46 parámetros de los cuales 30 son estimados.

Como se observa, el mínimo fue alcanzado lo cual significa que la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de 137,048 con 48 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($<0,001$) (tabla 11.98)

θ Evaluación del Modelo de Medida

Realizamos la evaluación del Modelo de Medida teniendo en cuenta los criterios de Viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros.

Viabilidad de los parámetros estimados: como puede observarse en el anexo 11.4.1, las correlaciones son menores que 1 y las varianzas son positivas. En cuanto a la adecuación de los errores estándar, se observa que tienen un tamaño adecuado.

La significación estadística de los parámetros estimados está dada por el ratio crítico (c.r.) que representa el parámetro estimado dividido por su error estándar, como puede observarse a un nivel de probabilidad 0,05, los estadísticos (ver anexo 11.4.1) están en el rango estipulado $\geq \pm 1,96$, por tanto, podemos afirmar que todas las estimaciones son razonables y estadísticamente significativas, los errores estándar son también correctos.

En el Modelo de Medida se observa que la $\chi^2_{(48)} = 137,048$ ($p = ,000$), por tanto, recurrimos al procedimiento de Bootstrap el cual provee un medio para probar la hipótesis nula de que el modelo hipotetizado es correcto. La opción Bollen – Stine que facilita AMOS 5, permite transformar la muestra de tal manera que el modelo ajuste a los datos. Solicitamos al programa realizar el Bootstrap con 500 muestras usando el estimador ML (Máxima Verosimilitud) (Byrne, 2001)

Tabla 11.99 AMOS Text Output Modelo de Medida

Bootstrap (Default model)
Summary of Bootstrap Iterations (Default model)
(Default model)

ITERATIONS	METHOD 0	METHOD 1	METHOD 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	1	0
6	0	18	0
7	0	102	0
8	0	118	0
9	0	106	0
10	0	72	0
11	0	44	0
12	0	20	0
13	0	9	0
14	0	4	0
15	0	2	0
16	0	1	0
17	0	1	0
18	0	1	0
19	0	1	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen - Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples. It fit about equally well in 0 bootstrap samples. It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples. **testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine Bootstrap p = ,002**

La probabilidad obtenida mediante este análisis es de 0,002, resultado que es consistente con el ML de la muestra original, esta probabilidad indica que el modelo hipotetizado debería ser rechazado. Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que χ^2 es altamente sensible a muestras grandes y por lo tanto, no debe ser empleado como único indicador de la bondad de ajuste entre el modelo y los datos. Por consiguiente, dada la muestra de 809 sujetos, no es sorprendente que la probabilidad asociada al estadístico sea menor que 0,05. Es así como la evaluación del ajuste del modelo debe contemplar índices realistas y alternativos de ajuste como son: el índice de ajuste absoluto, el índice de ajuste incremental y el índice de ajuste de parsimonia (Byrne, 2001; Lévy, 2003; Hair et al, 1999).

El programa AMOS 5 nos ofrece los ajustes en mención los cuales detallamos a continuación:

Tabla 11.100 AMOS Text Output Modelo de Medida

CMIN					
Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	30	137,048	48	0	2,855
Independence model	12	1429,625	66	0	21,661
RMR, GFI					
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	0,035	0,972	0,955	0,598	
Saturated model	0	1			
Independence model	0,175	0,671	0,611	0,568	
Baseline Comparisons					
Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Default model	0,904	0,868	0,936	0,91	0,935
Saturated model	1		1		1
Independence model	0	0	0	0	0
Parsimony-Adjusted Measures					
Model	PRATIO	PNFI	PCFI		
Default model	0,727	0,658	0,68		
Saturated model	0	0	0		
Independence model	1	0	0		
RMSEA					
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	0,048	0,039	0,057	0,626	
Independence model	0,16	0,153	0,167	0	
HOELTER					
Model	HOELTER	HOELTER			
	.05	.01			
	385	435			
Default model					
Independence model	49	55			

A continuación examinaremos el ajuste del modelo propuesto a partir de los índices en mención.

◦ Índice de Ajuste Absoluto

En todos los modelos los grados de libertad sirven como un indicador para juzgar si χ^2 es grande o pequeño. Si el cociente χ^2 / df (CMIN/DF) < 3 (chi cuadrado normada) se puede considerar aunque con precaución, un buen ajuste del modelo a los datos. En nuestro modelo se observa lo siguiente:

CMIN					
Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	30	137,048	48	0	2,855
Independence model	12	1429,625	66	0	21,661

Como el cociente es menor que 3, podemos considerar adecuado el ajuste del modelo a los datos. Obsérvese que nuestro modelo, comparado con el modelo independiente (este modelo se caracteriza por no restringir en modo alguno las varianzas de la variable, asume que todas sus covarianzas son cero), es menos restrictivo.

El valor del índice RMR (Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media) indica que el modelo explica las correlaciones con un promedio de error de 0,035 lo cual es significativo, ya que para considerar un buen ajuste del modelo el valor debe ser menor que 0,05.

Otro indicador que nos informa de un buen ajuste del modelo es RMSEA (Índice de Raíz Cuadrada Media del error de Aproximación), valores menores que 0,05 indican un buen ajuste. Como podemos observar, nuestro modelo tiene un valor de 0,048 con un 90% de fiabilidad, un límite inferior de 0,039 y un límite superior de 0,057, $p = 0,626$. Esto representa un buen grado de precisión teniendo en cuenta que la probabilidad estimada debe ser mayor que 0,50 (Byrne, 2001: 83). Por tanto, podemos concluir, inicialmente, que el modelo hipotetizado ajusta bien a los datos observados.

Ø Índice de Ajuste Incremental

Los índices CFI (0,935), TLI (0,91), NFI (0,904), IFI (0,936) son consistentes (>0,9) e indican que el modelo hipotetizado representado ajusta adecuadamente a los datos.

Ø Índices de Parsimonia

Los valores obtenidos PCFI (0,68), PNFI (0,658), PRATIO (0,727) están en el límite de lo aceptable, al respecto Byrne (2001:82) anota: “ [...] Típicamente, índices de parsimonia con valores más bajos que el nivel del umbral son percibidos como aceptables debido a los otros índices de ajuste normados. Mulaik et al. sugieren que una χ^2 no estadísticamente significativa y con índices de bondad de ajuste sobre 0,90s, acompañadas de ajuste de parsimonia sobre 0,50, no son inesperadas” Por tanto, podemos considerar que los valores obtenidos parecen ser consistentes con los ajustes de los estadísticos previos (CFI (0,935), IFI (0,936), RMSEA (0,048))

Podemos concluir que no obstante la probabilidad de χ^2 ($p= 0,002$), todos los índices de ajuste calculados ofrecen un buen ajuste entre el modelo teórico postulado y los datos de la muestra, por tanto, el modelo puede considerarse aceptable.

Las hipótesis de la que partíamos quedan probadas:

“Los rasgos de los colaboradores es una estructura compuesta por cuatro factores que están intercorrelacionados”

“ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida de cada uno de los constructos teóricos”

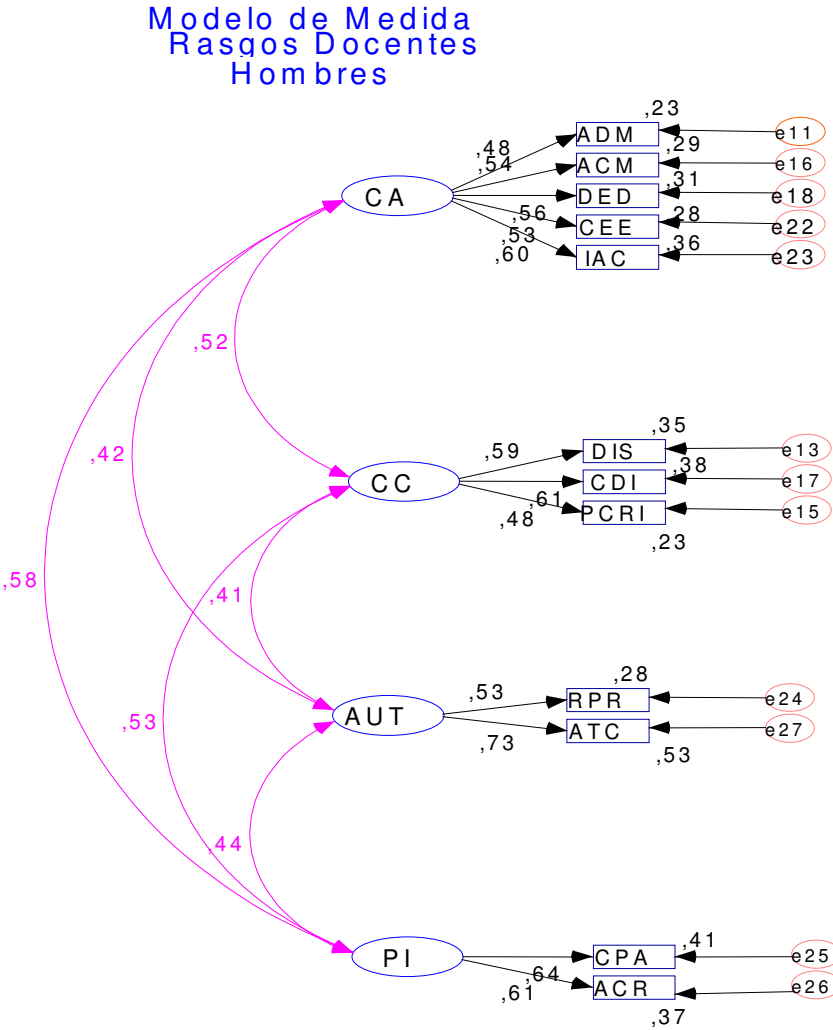
Teniendo en cuenta que la Chi Cuadrado es muy sensible a muestras grandes, pasamos a probar la invarianza de los factores en submuestras.

11.4.3.2 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida de las variables exógenas rasgos de los docentes en submuestras.

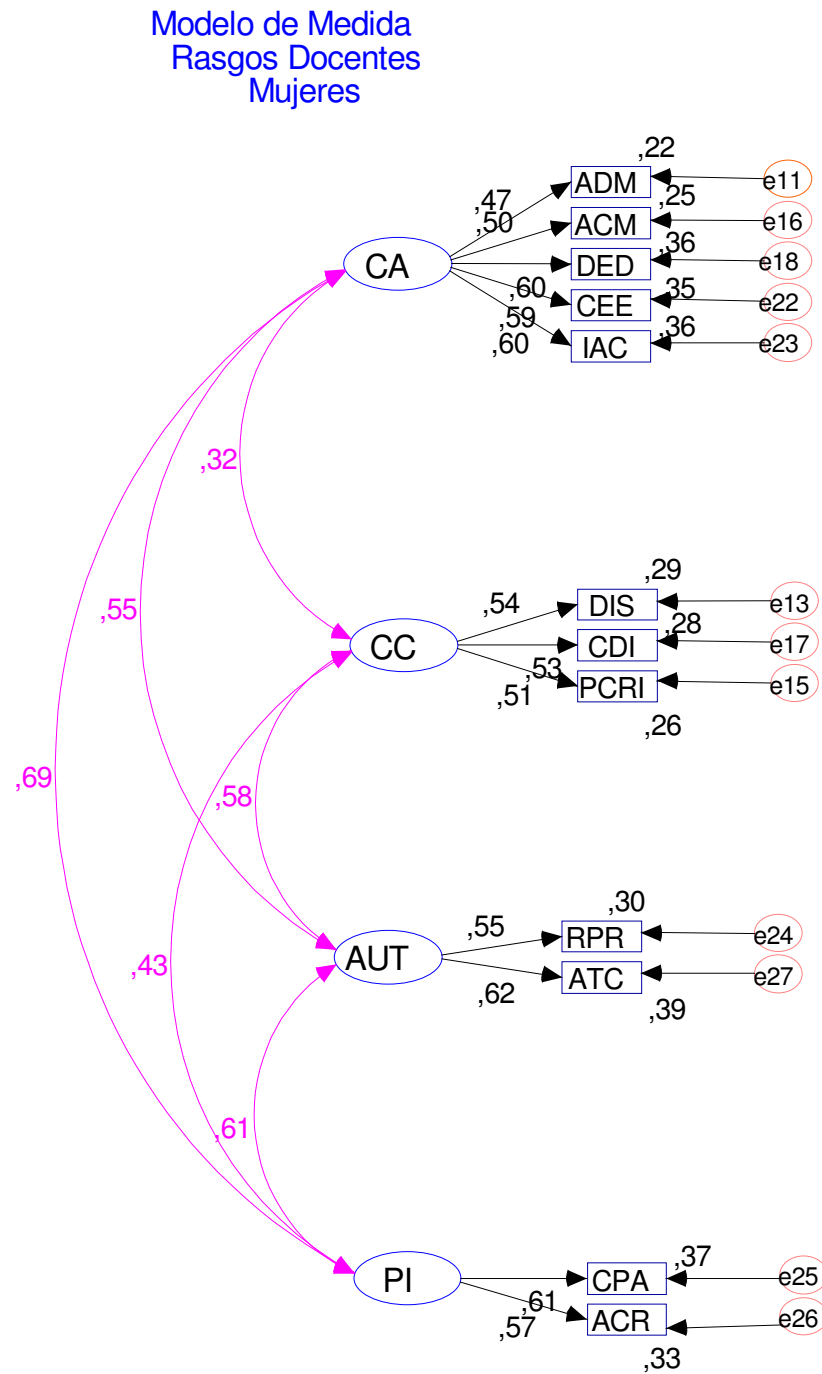
En esta sección nos ocuparemos de probar la invarianza de los factores en tres submuestras: hombres, mujeres y 50% de la muestra total con el fin de probar que el modelo reproduce los datos con exactitud en todas las muestras. Teniendo en cuenta que todos los análisis siguen la misma estructura y para no caer en repeticiones innecesarias, presentaremos, en primer lugar, las Gráficas de cada una de las submuestras en las que detallaremos las saturaciones factoriales y las correlaciones; luego, compararemos los datos arrojados por el programa AMOS 5 en la evaluación de cada una de ellas. La salida de los datos de cada uno de los análisis de las submuestras arrojadas por el programa en mención, las detallaremos en el anexo 11.4. 2

Ø Modelo Parámetros y resumen de la estimación

A continuación presentamos las gráficas que ilustran el modelo en cada una de las submuestras.

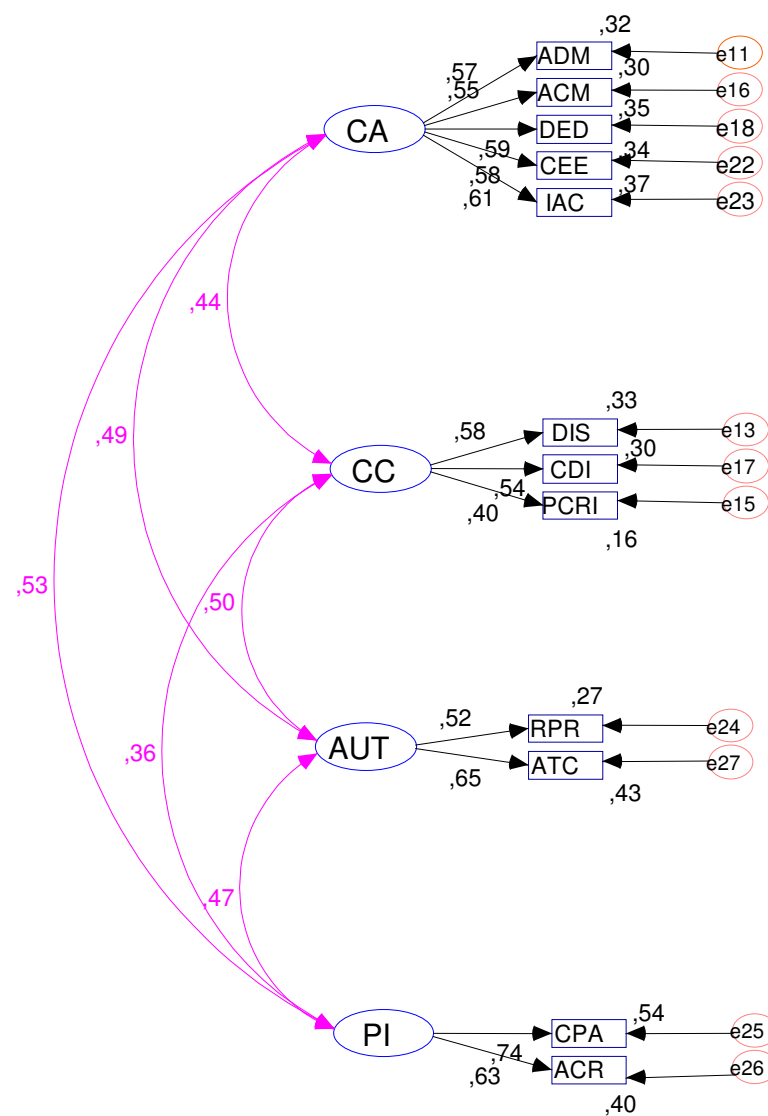


Gráfica 11.4 .5



Gráfica 11.4.6

Modelo de Medida
Rasgos Docentes
Muestra 50%



Gráfica 11.4.7

Los datos indican (ver anexo 11.4.2) que en los 3 grupos, en el Modelo de Medida 2 se observan 24 pesos de regresión de los cuales, 16 son fijos y 8 son estimados, los 16 pesos de regresión fijos incluyen los pesos de los 4 factores y los 12 términos de error. Hay 6 covarianzas y 16 varianzas estimadas. En total hay 46 parámetros de los cuales 30 son estimados.

Como puede observarse en los anexos (11.4.2), el mínimo fue alcanzado en todos los grupos, por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con valores de chi – cuadrado de 137,048 (grupo Hombres), 107,464 (grupo mujeres) y 115,008 (50% de la muestra total) con 48 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($<0,001$).

0 **Evaluación del Modelo de Medida en Submuestras**

La evaluación de este modelo la realizamos siguiendo los mismos criterios planteados en los análisis precedentes: Viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros. Los datos arrojados por el programa AMOS 5 en relación con los pesos de regresión, pesos de regresión estandarizados, covarianzas, correlaciones y covarianzas se detallan en el anexo 11.4.2

Viabilidad de los parámetros estimados: Como puede observarse en el anexo, en todos los grupos las correlaciones son menores que 1, las varianzas son positivas. Con respecto a la adecuación de los errores estándar, debemos señalar que su tamaño es adecuado.

En cuanto a la significación estadística, se observa que los estadísticos están en el rango estipulado $\geq \pm 1,96$, por tanto, podemos afirmar que todas las estimaciones son razonables y estadísticamente significativas, los errores estándar son también correctos (ni excesivamente grandes ni excesivamente pequeños).

A continuación, presentamos la evaluación del Modelo de Medida en las tres submuestras a partir de la valoración de los índices de Ajuste Absoluto, Incremental y de Parsimonia, también incluimos la evaluación del modelo en el 100% de la muestra

a fin de establecer las comparaciones. En el anexo 11.4.2 se detallan las salidas del Programa AMOS 5 con la evaluación del modelo en cada grupo de manera completa.

Tabla 11.101

Evaluación

INDICES	Muestra 100% N= 809	HOMBRES N= 413	MUJERES N= 396	Muestra 50%
Ajuste Absoluto				
χ^2	137,048	90,785	107,46	115,008
DF	48	48	48	48
P	,000	0,000	0,000	,000
CMIN/DF	2,855	1,891	2,239	2,396
Bollen – Stine Bootstrap	P= ,002	p= 0,018	p= 0,004	p= 0,004
RMR	,035	,045	,037	,048
RMSEA	,048	,047	,056	,059
Ajuste Incremental				
IFI	,936	,940	,914	,912
TLI	,910	,916	,879	,876
CFI	,935	,939	,912	,910
Parsimonia				
PRATIO	,727	,727	,727	,727
PNFI	,658	,641	,622	,624
PCFI	,680	,683	,663	,661

Antes de analizar los resultados se hace necesario que precisemos que la Raíz Cuadrada del Error de Aproximación (RMSEA) es uno de los criterios que más informa sobre el modelo de estructura de covarianza. Al respecto Byrne (2001: 85) anota “ [...] valores menores que 0,05 indican buen ajuste, y valores superiores a ,08 representan razonables errores de aproximación en la población (Browne & Cudeck, 1993). MacCallum et al (1996) anotan que valores de RMSEA entre 0,08 y 0,10 indican ajustes mediocres, y aquéllos más grandes que 0,10 indican un pobre ajuste. Aunque Hou & Bentler (1999) sugieren que valores de 0,06 (0,06 – 0,08) pueden ser indicadores de buen ajuste entre el modelo hipotetizado y los datos observados.”

En los tres grupos y en la muestra del 100%, el Índice de la Raíz Cuadrada del Error de Aproximación (RMSEA) mantiene valores (oscilan entre 0,047 y 0,059) que indican que el ajuste está en el rango de lo aceptable.

Se observa, asimismo, que los Índices de Ajuste Incremental (IFI, TLI, PCFI) muestran un buen ajuste del modelo hipotetizado, siendo mucho más significativo en la muestra hombres.

Los datos indican que los índices de parsimonia están en el límite de lo aceptable, no obstante, podemos considerar que el modelo ajusta a los datos, toda vez que los Índices de Residual de la Raíz Cuadrada media y el Índice de Ajuste Comparado mantienen valores significativos ($< 0,05$ y $> 0,90$ respectivamente) a través de todos los grupos (Cf. Byrne, 2001:82).

A partir de estos resultados podemos concluir que el modelo hipotetizado es correcto para los cuatro grupos (el 100%, hombres, mujeres y 50% de la muestra), es decir, el modelo representa substantivamente las relaciones entre las variables hipotetizadas y la población.

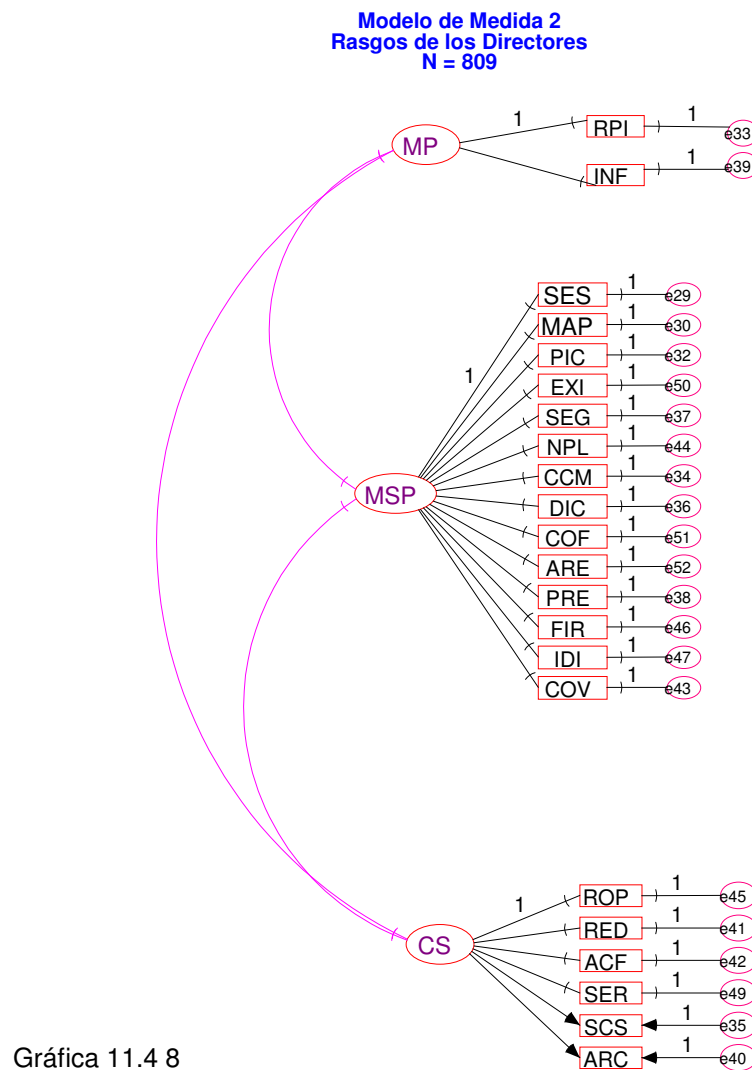
En este análisis por grupos quedan probadas la hipótesis:

“Los rasgos de los colaboradores es una estructura compuesta por cuatro factores que están intercorrelacionados”

“ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida de cada uno de los constructos teóricos”

11.4.3.2 Modelo de Medida Variables Exógenas: Rasgos de los/as Directores/as

Mediante el Modelo de Medida 2, queremos probar la validez factorial de los constructos que describen los rasgos de los/as directores/as.



Las hipótesis que planteamos son las siguientes:

Los rasgos de los directores es una estructura compuesta por tres factores que están intercorrelacionados.

“Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida de cada uno de los constructos teóricos”

En la Gráfica 11.4.8 se plantean las hipótesis que queremos probar. El supuesto teórico que planteamos se origina en las teorías propuesta por McClelland (1989), y Goleman et al (2002). Según McClelland (1989), los rasgos motivacionales que contemplamos en el modelo son característicos de las personas en posición de liderazgo. Igualmente, la teoría de Goleman et al (2002) señala que los rasgos personales que consideramos, son propios de los líderes.

En el gráfico 11.4.8 planteamos lo siguiente:

- f) Hay 3 factores: Motivación Personal, Motivación de Servicio y Proyección y Conocimiento de sí mismo.
- g) Los tres factores están intercorrelacionados.
- h) Hay 22 variables observables que representan los ítems de los factores: Motivación Personal, Motivación de Servicio y Proyección y Conocimiento de sí mismo. Cada uno de estos factores está constituido por un conjunto de ítems que los describen:

Motivación personal

RPI: Reconocimiento institucional y político

INF: Influye en las decisiones que afectan a la población

Motivación de Servicio y Proyección

SES: Superar los estándares mínimos

MAP: Mecanismos de apertura de la escuela a la comunidad

PIC: Las acciones están en función de los intereses de la comunidad

EXI: Lograr la excelencia de la institución

SEG: Enfrenta problemas con decisión y seguridad

NPL: Programas que satisfagan necesidades de la población

CCM: contacto permanente con la comunidad
DIC: Defiende los intereses de la institución y comunidad
COF: Transmite imagen de confianza
ARE: Asume retos
PRE: Desempeñar el cargo le procura prestigio
FIR: Enfrenta situaciones difíciles y mantiene su posición
IDI: Inculca la idea de una mejor institución
COV: Muestra firmeza al hablar

Conciencia de Sí mismo

ROP: Reconsidera su opinión
RED: Reconsidera decisiones cuando no se adecuan a la realidad
ACF: Admite críticas y feedback
SER: Posee serenidad para enfrentar situaciones estresantes
SCS: Solicita consejo
ARC: Afronta retos y se adapta a las nuevas circunstancias

i) Las variables observadas cargan en los factores en el siguiente orden:

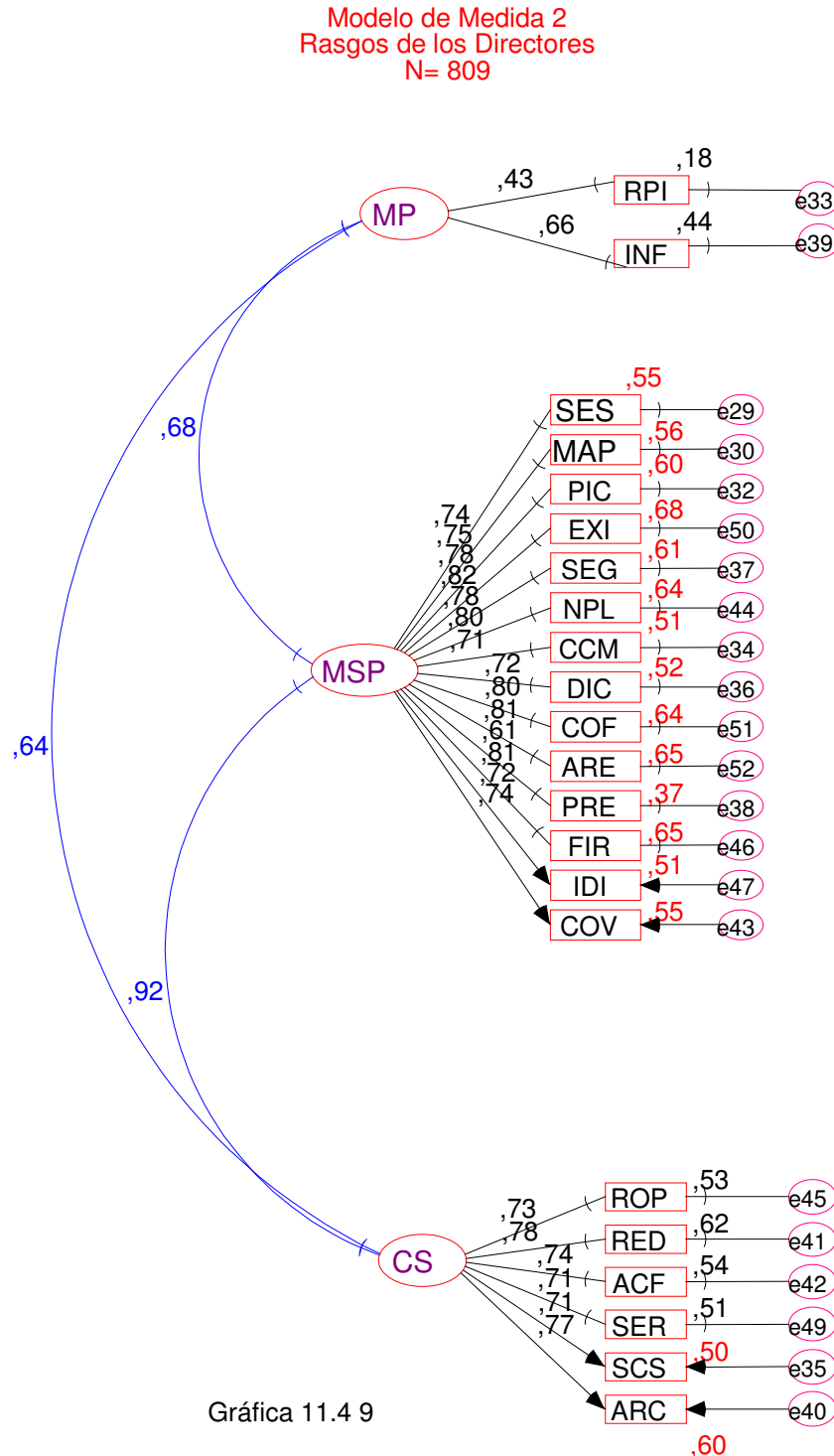
I	II	III
RPI	SES	DIC
INF	MAP	COF
	PIC	ARE
	EXI	PRE
	SEG	FIR
	NPL	IDI
	CCM	COV
		ROP
		RED
		ACF
		SER
		SCS
		ARC

j) Los errores de medida asociados a cada variable observada están incorrelacionados.

Al igual que en los análisis precedentes, realizaremos un examen de los parámetros, las estimaciones y evaluaremos el modelo a partir de los índices de Ajuste Absoluto, Incremental y de Parsimonia.

Modelo, parámetros y resumen de la estimación

En la Gráfica 11.4 9 que presentamos a continuación se detallan las cargas factoriales y las correlaciones entre los factores.



Gráfica 11.4 9

La salida del programa AMOS 5 nos informa lo siguiente:

Tabla 11.102 Amos Text Output Modelo de Medida Rasgos de los Directores N= 809

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.
Sample size = 809

Variable Summary (Group number 1)

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables ROP, RED, ACF, SER, INF, RPI, SES, MAP, PIC, EXI, SEG, NPL, CCM, DIC, COF, ARE, PRE, FIR, IDI, COV, SCS, ARC.

Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49 MP e39 e33 MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model:	47
Number of observed variables:	22
Number of unobserved variables:	25
Number of exogenous variables:	25
Number of endogenous variables:	22

Parameter summary (Group number 1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	25	0	0	0	0	25
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	19	3	25	0	0	47
Total	44	3	25	0	0	72

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	47
Degrees of freedom (253 - 47):	206

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 899,923
Degrees of freedom = 206
Probability level = ,000

Los resultados obtenidos indican que en el Modelo de Medida 3 (Rasgos de los Directores) hay 44 pesos de regresión (25 fijos y 19 estimados). Los 25 pesos de regresión fijos incluyen los pesos de los 3 factores y los 22 términos de error. Hay 3 covarianzas y 25 varianzas estimadas. En total hay 72 parámetros de los cuales 47 son estimados.

La salida del programa informa que el mínimo fue alcanzado, esto significa que la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de 899,923 con 206 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($<0,001$)

0 Evaluación del Modelo de Medida 2

Realizaremos la evaluación del Modelo de Medida 2 teniendo en cuenta los mismos criterios empleados en los análisis precedentes: viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros. Los resultados obtenidos mediante el programa AMOS 5 se detallan en el anexo 11.4.3

Viabilidad de los parámetros estimados: como puede observarse en el anexo 11.4.3 las correlaciones son menores que 1 y las varianzas son positivas. En cuanto a la adecuación de los errores estándar, se observa que los tamaños son adecuados.

Con respecto a la significación estadística, se establece que los estadísticos están en el rango estipulado $\geq \pm 1,96$ (ver anexo 11.4.3), por tanto, podemos afirmar que todas las estimaciones son razonables y estadísticamente significativas, los errores estándar son también correctos.

Teniendo en cuenta que la χ^2 no es un índice confiable cuando se trata de muestras de más de 100 sujetos (Lévy, 2003: 795), se hace necesario tener en cuenta otros criterios como es el Índice de Ajuste Comparado (CFI). También podemos recurrir al procedimiento de Bootstrap el cual, como hemos anotado antes, permite transformar la muestra de tal modo que el modelo ajuste a los datos mediante la opción Bollen – Stinee (Byrne, 2001).

El procedimiento Bollen – Stinee arroja un nivel de probabilidad de ,002 ($<0,05$) este resultado sugiere que el modelo hipotetizado debería ser rechazado. Sin

embargo, los índices de Ajuste Comparado (CIF - 0,940), Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (RMR - 0,042), y el Índice de raíz Cuadrada media del Error de la Aproximación (RMSEA - 0,065) señalan que el modelo ajusta a los datos.

Tabla 11.103

Evaluación

ÍNDICES	100% de la Muestra	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto		
χ^2	899,923	
DF	206	
P	,000	
CMIN/DF	4,369	Buen ajuste < 3
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	0,002	
RMR	,042	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,065	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental		
IFI	,940	Buen ajuste > ,09
TLI	,932	Buen ajuste > ,09
CFI	,940	Buen ajuste > ,09
Parsimonia		
PRATIO	,892	Aceptable
PNFI	,823	Aceptable
PCFI	,838	Aceptable

En la tabla 11.4.9 también se detallan los índices de parsimonia cuyos valores llevan a considerar el modelo como aceptable. Podemos afirmar entonces, que las hipótesis: “ **Los rasgos de los directores es una estructura compuesta por tres constructos: Motivación Personal, Motivación de Servicio y Proyección, y Conocimiento de Sí Mismo**” y “ **Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida de cada uno de los constructos teóricos**”, han sido probadas.

11.4.3.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida 2 de las variables exógenas (Rasgos de los Directores/as) en submuestras.

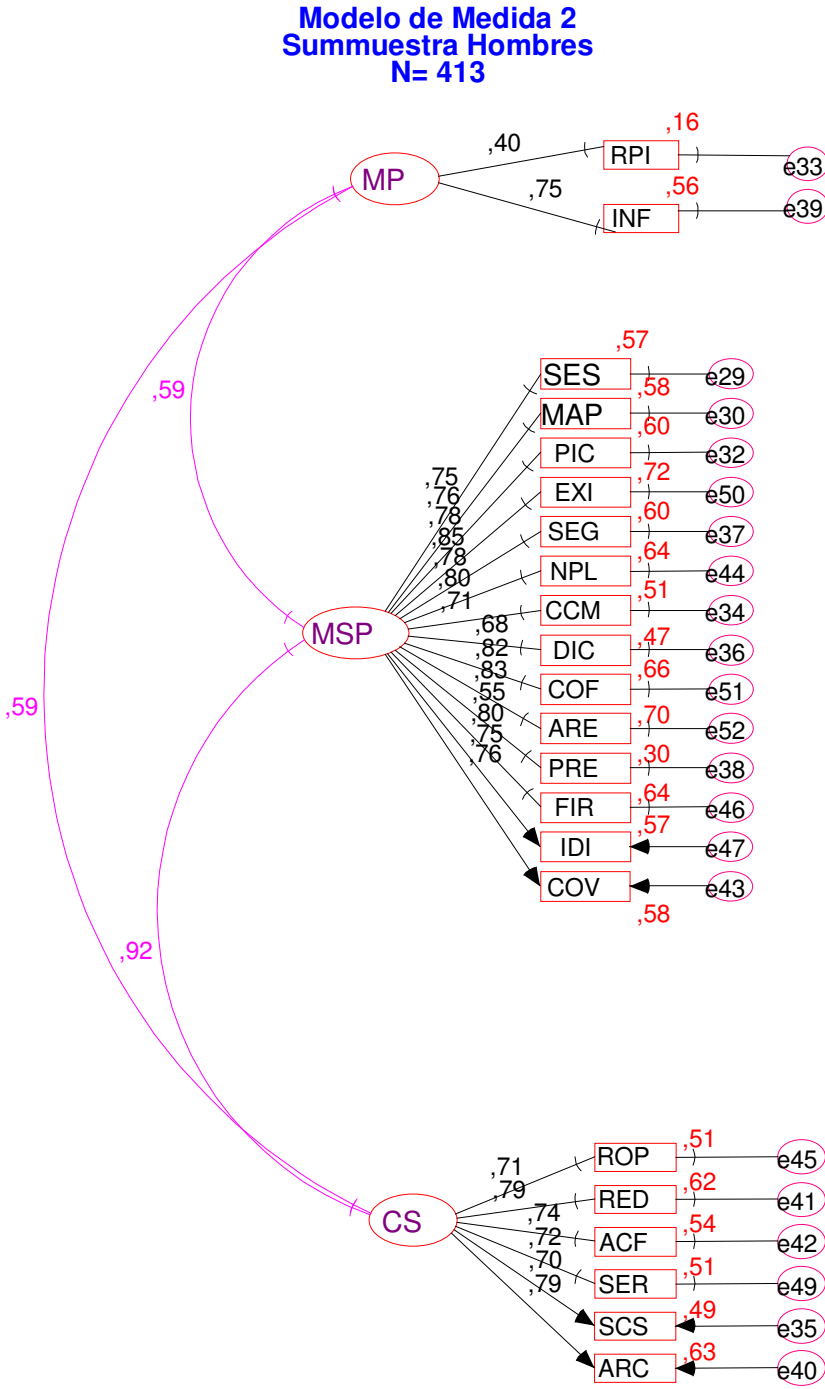
En este apartado nos ocuparemos de probar la invarianza de los factores en las tres submuestras: hombres, mujeres y 50% de la muestra total. la evaluación de cada una de ellas.

θ **Modelo parámetros y resumen de la estimación**

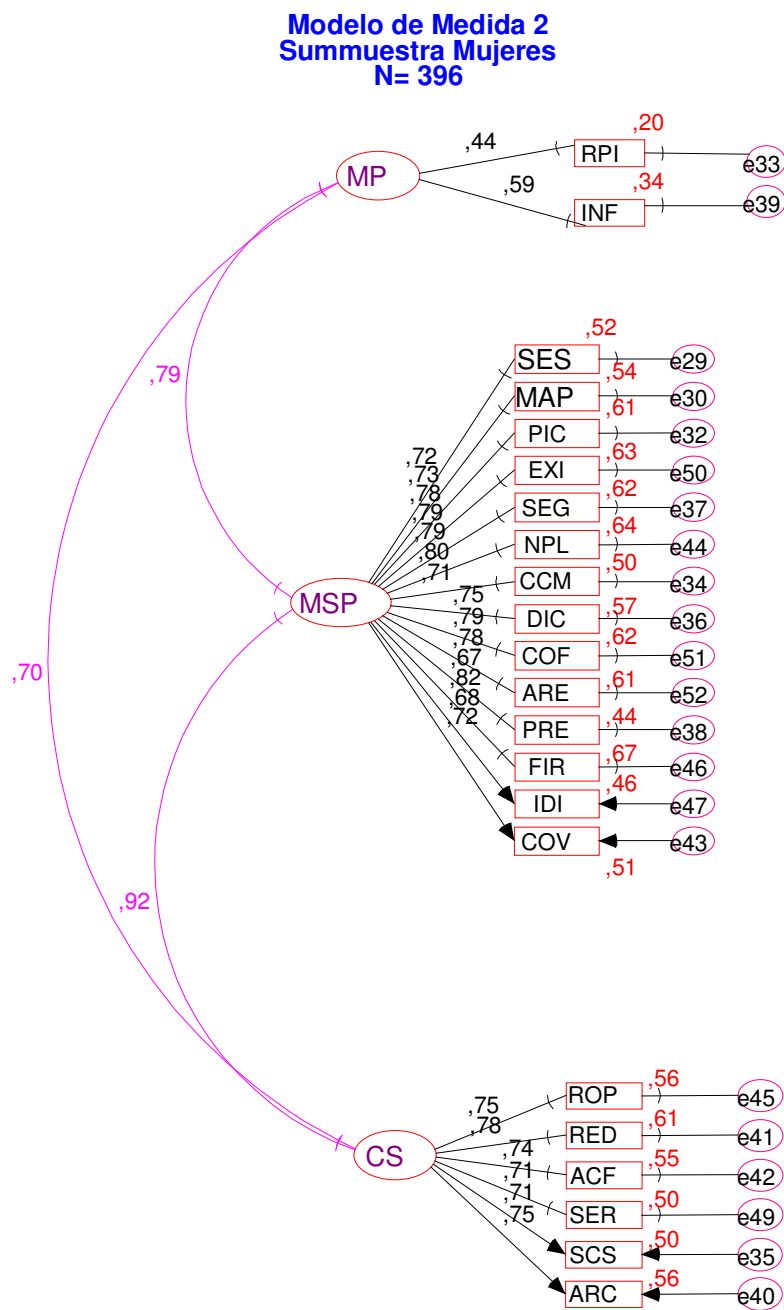
En los gráficos siguientes (10, 11 y 12) se ilustran las relaciones entre los factores y sus respectivas cargas factoriales.

Al igual que en la muestra del 100% ($N = 809$), en el Modelo de Medida 3 en las tres submuestras se identifican 44 pesos de regresión: 25 son fijos y 19 son estimados. Los 25 pesos de regresión fijos incluyen los pesos de los 3 factores y los 22 términos de error. Se identifican, asimismo, 3 covarianzas y 25 varianzas estimadas. En total el modelo está constituido por 72 parámetros de los cuales 47 son estimados.

Como se observa en el anexo 11.4.4 en todas las submuestras el mínimo fue alcanzado, por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 561,218 (hombres), 637,991 (mujeres) y 531,974 (l 50% de la muestra), con 206 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($< 0,001$) (en todas las submuestras)



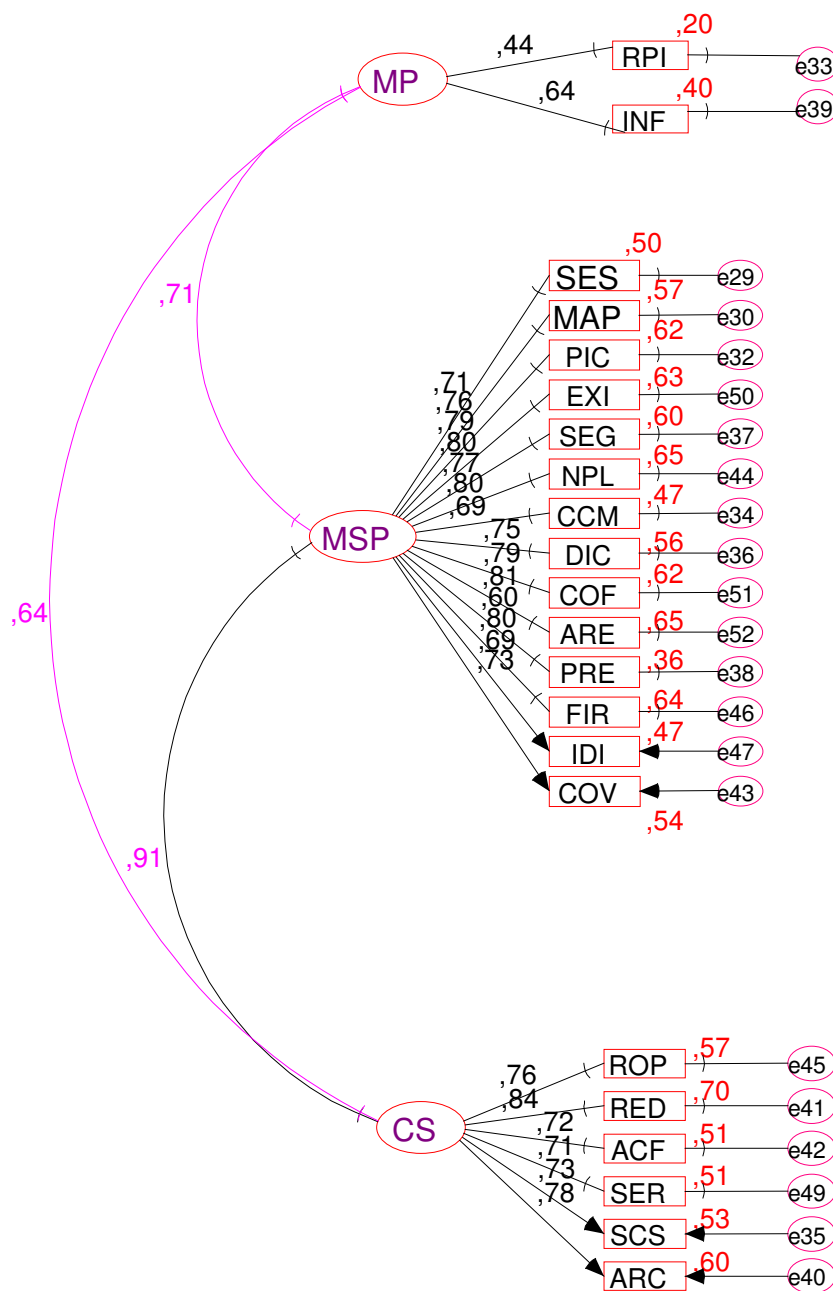
Gráfica 11.4 10



Gráfica 11.4 11

Modelo de Medida 2
Summuestra

N= 401



11.4.12

e Evaluación del Modelo de Medida

Para la evaluación, consideramos los mismos criterios que hemos esbozado en los análisis anteriores (viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros), podemos establecer que en todas las submuestras las correlaciones son menores que 1 y las varianzas son positivas, el tamaño de los errores estándar es adecuado, y los estadísticos están en el rango estipulado $\geq \pm 1,96$ (ver resultados en anexo 11.4.4). Por consiguiente, podemos afirmar que en el Modelo de Medida 2 las estimaciones son razonables y estadísticamente significativas, y los errores estándar son también correctos.

A continuación, detallamos la evaluación del Modelo de Medida 2 en los tres subgrupos y la muestra del 100% a partir de los Índices de Ajuste Absoluto, Incremental y de Parsimonia.

Tabla 11.104
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 %	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	899,923	561,218	637,991	531,974	
DF	206	206	206	206	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	4,369	2,724	3,097	2,582	Buen ajuste < 3
Bollen - Stine Bootstrap	p = 0,002	p=0,002	P=,002	p=,002	
RMR	,042	,047	,047	,043	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,065	,065	,073	,063	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 acceptable
Ajuste Incremental					
IFI	,940	,941	,923	,942	Buen ajuste > ,09
TLI	,932	,934	,914	,935	Buen ajuste > ,09
CFI	,940	,941	,923	,942	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,892	,892	,892	,890	Aceptable
PNFI	,823	,811	,794	,811	Aceptable
PCFI	,838	,839	,823	,840	Aceptable

En la tabla se observa que el Modelo de Medida 3 en los cuatro grupos mantiene los índices de Ajuste Incremental sobre 0,90s. Nótese que en el índice de Ajuste Comparado (CFI), “el cual se recomienda preferentemente al de χ^2 – cuadrado para valorar muestras grandes superiores a 100 unidades” (Lévy 2003:796), mantiene un buen ajuste en los cuatro grupos (sobre 0,90s).

Un mejor ajuste en relación con CMIN/DF (la diferencia entre la matriz de covarianza no restringida y la matriz de covarianza restringida) se observa en las submuestras de Hombres (2,724) y 50% de la muestra (2,582) < 3, indicando un buen ajuste.

El Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (RMR), en los cuatro grupos no excede el valor de 0,047, esto indica que el modelo explica las correlaciones con un promedio de error < 0,05, valor que es significativo.

El Índice de raíz Cuadrada Media del Error de la Aproximación (RMSEA) oscila entre 0,063 - 0,073, valores que indican que el modelo ajusta a los datos (valores entre los rangos 0,06 - .08 son aceptables, Byrne 2001:85)

En los cuatro grupos se observa que los índices de Ajuste de Parsimonia son consistentes con valores sobre 0,80 excepto el Índice PNFI (0,794) en la submuestra mujeres. Hemos de recordar que valores sobre 0,08 en los índices de Parsimonia se consideran aceptables y más aún si el Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (RMR) y el Índice de Ajuste Comparado (CFI) muestran un buen ajuste del Modelo a los datos.

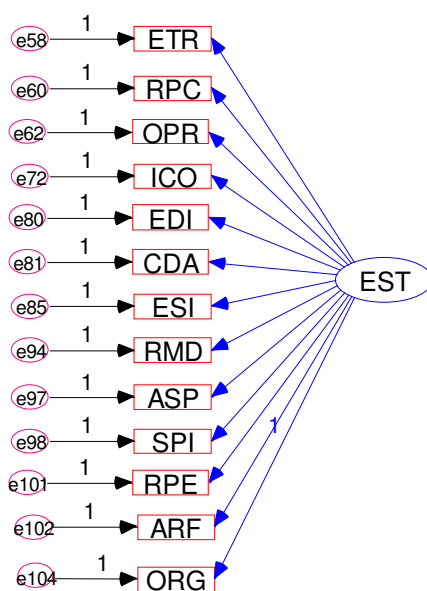
A partir de estos resultados podemos concluir que el modelo hipotetizado es correcto para los cuatro grupos (el 100%, hombres, mujeres y 50% de la muestra), y, por tanto, todas las muestras pertenecen a la misma población. Es decir, el modelo representa substantivamente las relaciones entre las variables hipotetizadas y la población

En este análisis por grupos quedan probadas la hipótesis:

“ Los rasgos de los directores es una estructura compuesta por tres constructos: Motivación Personal, Motivación de Servicio y Proyección, y Conocimiento de Sí Mismo” y “ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida de cada uno de los constructos teóricos”.

11.4.4 Validación Empírica del Modelo de Medida Variables Endógenas Estilo de Liderazgo Transformacional

Modelo de Medida
Variable Exógena
Estilo Transformacional
N = 809



Gráfica 11.4 13

Las hipótesis que consideramos son las siguientes:

“El estilo de liderazgo transformacional es una estructura compuesta por un único factor”.

“ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida del constructo estilo transformacional”

En la Gráfica 11.4.13 se plantean la hipótesis que queremos probar. El supuesto teórico que presentamos se fundamenta en la teoría propuesta por Bernard Bass, quien identifica los rasgos que esbozamos en el modelo como característicos del estilo transformacional de liderazgo. En el gráfico postulamos lo siguiente:

- a. El estilo de liderazgo transformacional está constituido por un único factor.
- b. Hay 13 variables observables que representan los ítems del factor a saber:

ETR: Infunde entusiasmo

RPC: Respalda las decisiones del profesorado

OPR: Orienta a los nuevos docentes

ICO: Implica al profesorado en la consecución de los objetivos

EDI: Estimula el desarrollo de ideas innovadoras en el profesorado

CDA: Tiene la confianza del profesorado

ESI: Emplea estrategias de seguimiento individuales

RMD: Respalda a los/as docentes ante la administración

ASP: Apoya a los/as docentes en la solución de problemas

SPI: Desarrolla en los/as docentes el sentido de pertenencia

RPE: Respalda las posturas del profesorado coherentes con el PEI

ARF: Promueve la reflexión como estrategia para mejorar en el trabajo

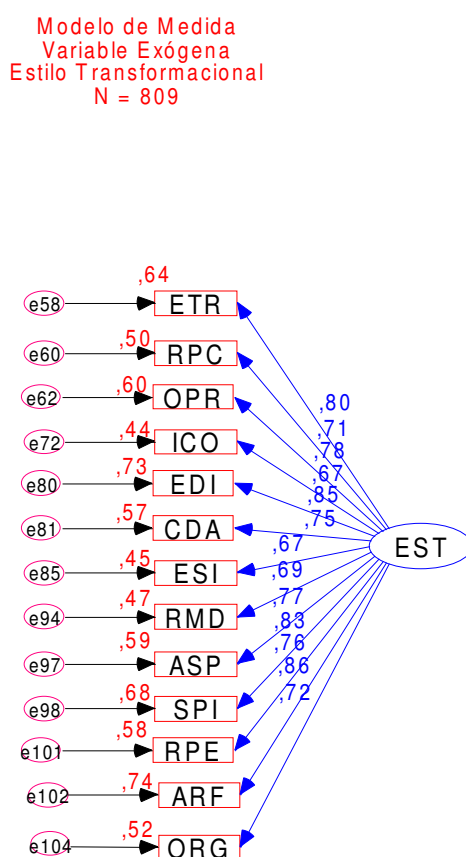
ORG: Procura que el profesorado se sienta orgulloso de trabajar con él/ella

- c. Los errores de medida asociados a cada variable observada están incorrelacionados.

Al igual que en los análisis precedentes, realizaremos un examen de los parámetros, las estimaciones y evaluaremos el modelo a partir de los índices de Ajuste Absoluto, Incremental y de Parsimonia.

Modelo, parámetros y resumen de la estimación

En la siguiente Gráfica 11.4.14 se detallan las saturaciones de los ítems en el factor en cada uno de los grupos muestrales.



Gráfica 11.4.14

La salida del Programa Amos 5 arroja los siguientes datos:

Tabla 11.105

AMOS Text Output Modelo de Medida Variable Endógena Estilo Transformacional

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (Group number 1)**Your model contains the following variables (Group number 1)**

Observed, endogenous variables ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR
RPC ETR

Unobserved, exogenous variables EST e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60
e58 e104

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model: 27

Number of observed variables: 13

Number of unobserved variables: 14

Number of exogenous variables: 14

Number of endogenous variables: 13

Parameter summary (Group number 1)

	Weights	Covariance	Variance	Means	Intercept	Total
		s	s		s	
Fixed	14	0	0	0	0	14
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	12	0	14	0	0	26
Total	26	0	14	0	0	40

Models**Default model (Default model)****Notes for Model (Default model)****Computation of degrees of freedom (Default model)**

Number of distinct sample moments:	91
Number of distinct parameters to be estimated:	26
Degrees of freedom (91 – 26):	65

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 335,776

Degrees of freedom = 65

Probability level = ,000

Los resultados obtenidos indican que en el Modelo de Medida de la variable exógena estilo de liderazgo transformacional, hay 26 pesos de regresión de los cuales 14 son fijos y 12 son estimados. Hay 14 varianzas estimadas. En total se observan 40 parámetros de los cuales 26 son estimados.

La salida del programa informa que el mínimo fue alcanzado, esto significa que la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de 335,776 con 65 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($<0,001$)

θ **Evaluación del Modelo de Medida**

Realizaremos la evaluación del Modelo de Medida teniendo en cuenta los mismos criterios empleados en los análisis anteriores: viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros. Los resultados obtenidos mediante el programa AMOS 5 se detallan en el anexo 11.4.5

Viabilidad de los parámetros estimados: como puede observarse en el anexo 11.4.5 las correlaciones son menores que 1 y las varianzas son positivas. En cuanto a la adecuación de los errores estándar, se observa que los tamaños son adecuados.

Con relación a la significación estadística de los parámetros estimados, se observa que los estadísticos están en el rango estipulado $\geq \pm 1,96$ (ver anexo 11.4.5), por tanto, podemos afirmar que todas las estimaciones son razonables y estadísticamente significativas, los errores estándar son también correctos.

Como ya hemos anotado, la χ^2 no es un índice confiable cuando se trata de muestras de más de 200 sujetos (Lévy, 2003: 795), se hace necesario tener en cuenta otros criterios como es el Índice de Ajuste Comparado (CFI). También podemos recurrir al procedimiento de Bootstrap el cual, como ya hemos explicado, permite transformar la muestra de tal modo que el modelo ajuste a los datos mediante la opción Bollen – Stine (Byrne, 2001)

El procedimiento Bollen – Stine arroja un nivel de probabilidad de ,002 ($< 0,05$) este resultado sugiere que el modelo hipotetizado debería ser rechazado. Sin embargo, los índices de Ajuste Comparado (CIF - 0,962), Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (RMR - 0,041), y el Índice de raíz Cuadrada media del Error de la Aproximación (RMSEA - 0,072) señalan que el modelo ajusta bien a los datos. Además, los valores de los índices de parsimonia, considerados en el rango de lo aceptable (ver tabla 11.106), subrayan esta afirmación.

Tabla 11.106
Evaluación

INDICES		SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto		
χ^2	335,776	
DF	65	
P	,000	
CMIN/DF		Buen ajuste < 3
Bollen – Stine Bootstrap	,002	
RMR	,041	Buen ajuste $< ,05$
RMSEA	,072	Buen ajuste $< ,05$ 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental		
IFI	,962	Buen ajuste $> ,09$
TLI	,955	Buen ajuste $> ,09$
CFI	,962	Buen ajuste $> ,09$
Parsimonia		
PRATIO	,833	Aceptable
PNFI	,795	Aceptable
PCFI	,802	Aceptable

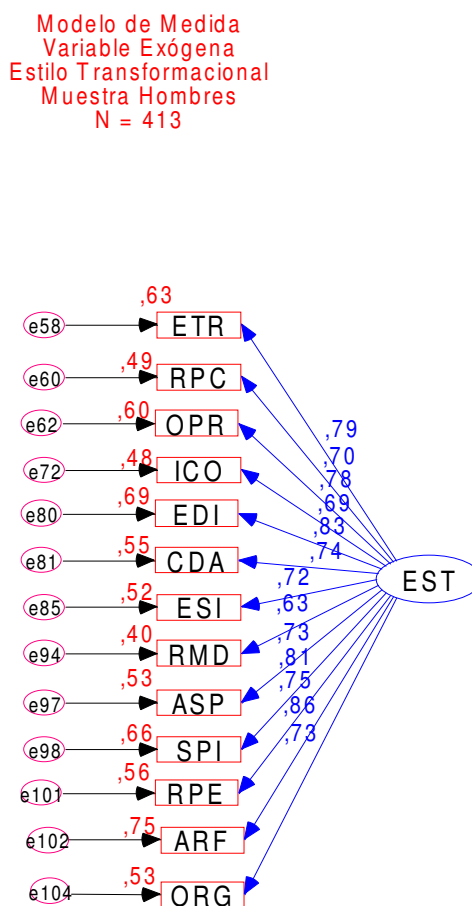
Podemos concluir, entonces, que las hipótesis de las que partíamos quedan probadas: **“El estilo de liderazgo transformacional es una estructura compuesta por un único factor”** y **“ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida del constructo estilo transformacional”**

A continuación, probamos la invarianza del factor en los grupos de Hombres, Mujeres y el 50% del total de la muestra.

11.4.4.1 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida de la variables endógena (Estilo Transformacional) en submuestras.

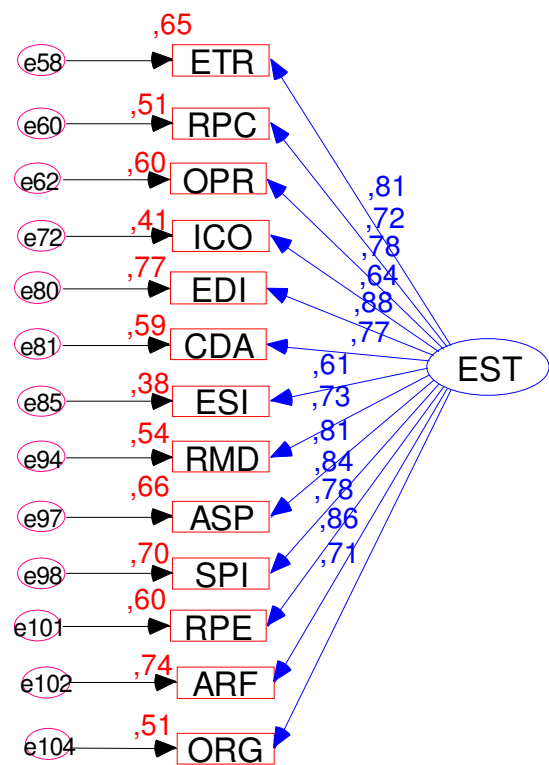
Modelo, parámetros y resumen de la estimación

En las Gráficas que mostramos a continuación, se detallan las saturaciones de los índices en el factor en cada uno de los grupos muestrales.



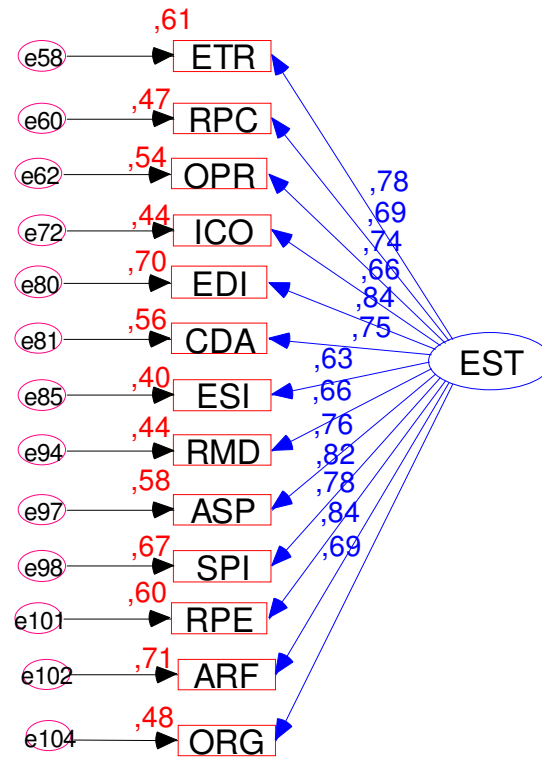
Gráfica 11.4 15

Modelo de Medida
Variable Exógena
Estilo Transformacional
Muestra Mujeres
N = 396



Gráfica 11.4 16

Modelo de Medida
Variable Exógena
Estilo Transformacional
Muestra 50%
N = 401



Gráfica. 11.4.17

Al igual que en la muestra del 100% (N = 809), en el Modelo de Medida, en los tres grupos, se identifican 26 pesos de regresión: 14 fijos y 12 son estimados. Se identifican, asimismo, 14 varianzas estimadas. En total el modelo está constituido por 40 parámetros de los cuales 26 son estimados.

Como se observa en el anexo 11.4.6 en todos los grupos el mínimo fue alcanzado, por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 214,312 (hombres), 212,152 (mujeres) y 241,415 (50% de la muestra), con 65 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 (<0,001).

En todas las submuestras las correlaciones son menores que 1 y las varianzas son positivas, el tamaño de los errores estándar es adecuado y los estadísticos están en el rango estipulado $\geq \pm 1,96$ (ver resultados en anexo 11.4.6), cumpliéndose así con los criterios de viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros. Por tanto, podemos establecer que en el Modelo de Medida de la variable endógena estilo transformacional las estimaciones son razonables y estadísticamente significativas, y los errores estándar son también correctos.

ø Evaluación del Modelo

Teniendo en cuenta que tanto en la muestra total y los grupos en los que probamos la invarianza del modelo los sujetos son superiores a 200 y en “ [...] estos casos los valores de la chi – cuadrado son menos fiables” (Hair et al, 1999; 681), procedemos a considerar los índices de ajuste, incremental y de parsimonia para evaluar el ajuste del modelo a los datos.

Tabla 11.107
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 %	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	335,776	214,312	212,152	241,415	
DF	65	65	65	65	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	5,166	3,297	3,264	3,714	Buen ajuste < 3
Bollen - Stine Bootstrap	P=,002	P=,002	P=,002	P=,002	
RMR	,041	,050	,041	,049	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,072	,075	,076	,082	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental					
IFI	,962	,958	,960	,947	Buen ajuste > ,09
TLI	,955	,949	,952	,936	Buen ajuste > ,09
CFI	,962	,958	,960	,947	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,833	,833	,833	,833	Aceptable
PNFI	,795	,784	,786	,774	Aceptable
PCFI	,802	,798	,800	,789	Aceptable

Los valores presentados en la tabla 11.107 indican que el Índice de ajuste Incremental (CFI) sugiere un buen ajuste del modelo a los datos en todos los grupos. Debemos recordar que el empleo de este índice “[...] se recomienda preferentemente al de χ^2 – cuadrado para valorar muestras grandes superiores a 200 unidades” (Lévy 2003:796)

El Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (RMR), en los cuatro grupos no excede el valor de 0,050. Esto indica que el modelo explica las correlaciones con un promedio de error dentro del límite establecido (0,05), mostrando un mejor ajuste en la muestra del 100% y en el grupo mujeres.

El Índice de raíz Cuadrada Media del Error de la Aproximación (RMSEA) oscila entre 0,072 - 0,082, valores que están en el límite de lo aceptable (Byrne 2001:85)

En los cuatro grupos se observa que los índices de Ajuste de Parsimonia (ver tabla 11.107) oscilan entre 0,7 y 0,8, valores que pueden considerarse aceptables toda vez que el Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (RMR) y el Índice de Ajuste Comparado (CFI) muestran un buen ajuste del Modelo a los datos en los cuatro grupos.

A partir de estos resultados podemos inferir que el modelo hipotetizado representa las relaciones entre las variables hipotetizadas y la población. En este análisis por grupos quedan probadas las hipótesis:

“El estilo de liderazgo transformacional es una estructura compuesta por un único factor”.

“ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida del constructo estilo transformacional”

11.4.5 Modelo de Medida Variable Exógena: Estilo Instruccional

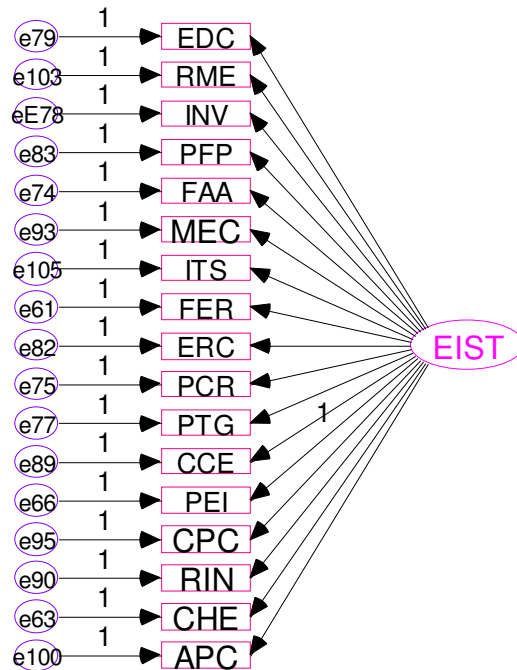
Las hipótesis que planteamos son las siguientes:

“El estilo de liderazgo instruccional es una estructura compuesta por un único factor”

“ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida del constructo estilo instruccional”

En la Gráfica 11.4.18 se plantea la hipótesis que queremos probar. El supuesto teórico que presentamos se fundamenta en la teoría propuesta por Blasé y Blasé (1998) Delgado (1999), quienes identifican los rasgos que esbozamos en el modelo como característicos del estilo instruccional de liderazgo

Modelo de Medida
Variable Endógena
Estilo Instruccional
N= 809



Gráfica 11.4 18

En el gráfico postulamos lo siguiente:

- El estilo de liderazgo instruccional está constituido por un único factor.
- Hay 13 variables observables que representan los ítems del factor a saber:

EDC: Dedicar tiempo a la orientación y evaluación del currículum

RME: Clarifica y reflexiona colectivamente sobre las metas educativas

INV: Impulsa la investigación

PFP: Fomenta los programas de formación (currículum, instrucción y tecnología)

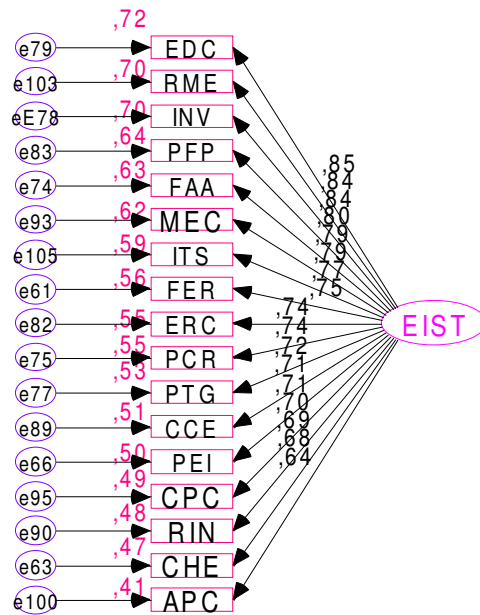
FAA: Fomenta la articulación de actividades de aula con la visión del colegio

MEC: Orienta el establecimiento de metas educativas claras
ITS: Informa y anima a participar en talleres, seminarios y conferencias
FER: Facilita tiempo y espacios para la reflexión pedagógica
ERC: Escucha y pone en práctica recomendaciones
PCR: Promueve las adaptaciones curriculares en áreas y departamentos
PTG: Promueve el trabajo en grupo del profesorado
CCE: Realiza una política consensuada para establecer criterios de evaluación
PEI: Hace del Proyecto Educativo Institucional algo más que una exigencia formal
CPC: Da a conocer los problemas, decisiones y avances del centro mediante comunicaciones orales/escritas.
RIN: Realiza reconocimientos del centro al principio y final de la jornada
CHE: Charla con los estudiantes en las aulas de clase sobre aspectos académicos
APC: Sugiere la asignación del profesorado a las asignaturas teniendo en cuenta criterios académicos y pedagógicos

- c. Los errores de medida asociados a cada variable observada están incorrelacionados.

En la siguiente Gráfica se detallan las saturaciones de los ítems en el factor:

Modelo de Medida
Variable Endógena
Estilo Instruccional
N= 809



Gráfica 11.4 19

A continuación examinaremos los parámetros, las estimaciones y evaluaremos el modelo a partir de los índices de Ajuste Absoluto, Incremental y de Parsimonia.

Modelo, parámetros y resumen de la estimación

La salida del Programa Amos 5 arroja los siguientes datos:

Tabla 11.108

AMOS Text Output Modelo de Medida Variable Endógena Estilo Instruccional

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Default model (Default model)

Variable Summary (Grupo1)

Your model contains the following variables (Grupo1)

Observed, endogenous variables PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP
INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved, exogenous variables EIST e66 e89
e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Grupo1)

Number of variables in your model:	35
Number of observed variables:	17
Number of unobserved variables:	18
Number of exogenous variables:	18
Number of endogenous variables:	17

Parameter summary (Grupo1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	18	0	0	0	0	18
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	16	0	18	0	0	34
Total	34	0	18	0	0	52

Models

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	153
Number of distinct parameters to be estimated:	34
Degrees of freedom (153 – 34):	119

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 550,366

Degrees of freedom = 119

Probability level = ,000

Los resultados obtenidos indican que en el Modelo de Medida de la variable exógena estilo de liderazgo instruccional, hay 34 pesos de regresión de los cuales 18

son fijos y 16 son estimados. Hay 18 varianzas estimadas. En total se observan 52 parámetros de los cuales 34 son estimados.

La salida del programa informa que el mínimo fue alcanzado, esto significa que la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de 550,366 con 119 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($<0,001$)

θ **Evaluación del Modelo de Medida**

La evaluación del Modelo de Medida la realizamos siguiendo los mismos criterios empleados en los análisis anteriores: viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros. Los resultados obtenidos mediante el programa AMOS 5 se detallan en el anexo 11.4.7

Viabilidad de los parámetros estimados: como puede observarse en el anexo 11.4.7 las correlaciones son menores que 1 y las varianzas son positivas. Con respecto a la adecuación de los errores estándar, se observa que los tamaños son adecuados.

En cuanto a la significación estadística de los parámetros estimados, los datos indican que los estadísticos están en el rango estipulado $>\pm 1,96$ (ver anexo 11.4.7), por tanto, podemos afirmar que todas las estimaciones son razonables y estadísticamente significativas, los errores estándar son también correctos.

Como ya hemos anotado, la χ^2 no es un índice confiable cuando se trata de muestras de más de 200 sujetos, por tanto, para evaluar el modelo tendremos en cuenta los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia (ver tabla 11.4.13)

El índice de Ajuste Comparado (CIF - 0,955), Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (RMR - 0,045), y el Índice de raíz Cuadrada media del Error de la Aproximación (RMSEA - 0,067) indican que el modelo ajusta bien a los datos. Igualmente, los valores de los índices de parsimonia: PRATIO (,875), PNFI (,826) y PCFI (,8326) muestran un ajuste aceptable del modelo a los datos.

Tabla 11.109
Evaluación

ÍNDICES		SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto		
χ^2	550,366	
DF	119	
P	,000	
CMIN/DF	4,625	Buen ajuste < 3
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	,002	
RMR	,045	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,067	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 acceptable
Ajuste Incremental		
IFI	,955	Buen ajuste > ,09
TLI	,949	Buen ajuste > ,09
CFI	,955	Buen ajuste > ,09
Parsimonia		
PRATIO	,875	Aceptable
PNFI	,826	Aceptable
PCFI	,836	Aceptable

Podemos concluir, entonces, que las hipótesis de las que partíamos queda probada: **“El estilo de liderazgo instruccional es una estructura compuesta por un único factor”** y **“ Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida del constructo estilo instruccional”**

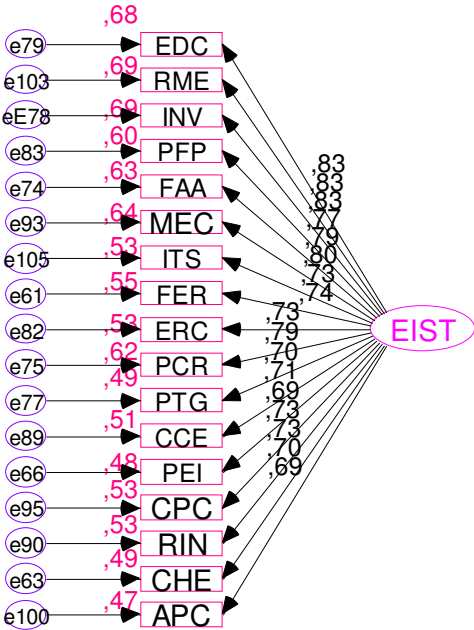
A continuación, probamos la invarianza del factor en los grupos de Hombres, Mujeres y el 50% del total de la muestra.

11.4.5.1 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida Variable Endógena Estilo Instruccional en las submuestras: Hombres, Mujeres y 50 %

Ø Modelo, parámetros y resumen de la estimación

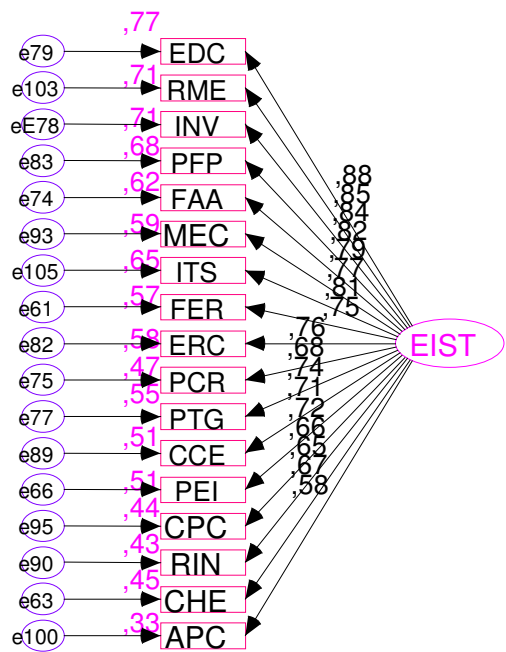
En la siguiente Gráficas se detallan las saturaciones de los ítems en el factor:

Modelo de Medida
Variable Endógena
Estilo Instruccional
Hombres N= 413



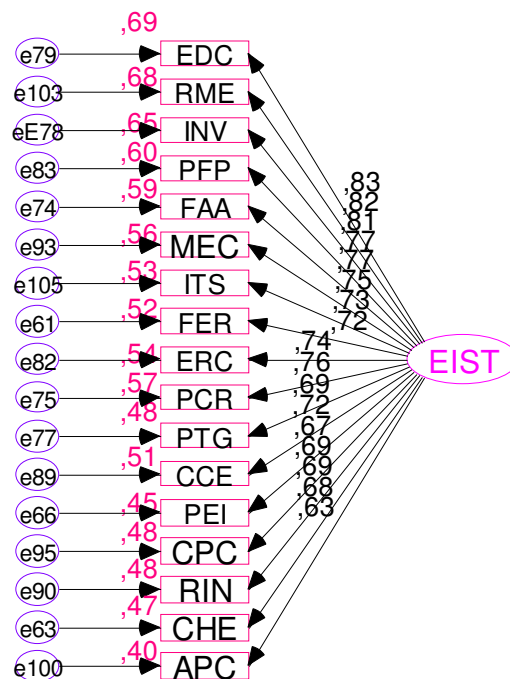
Gráfica 11.4 20

Modelo de Medida
Variable Endógena
Estilo Instruccional
Mujeres N= 396



Gráfica 11.4.21

Modelo de Medida
Variable Endógena
Estilo Instruccional
50% N= 401



Gráfica 11.4.22

En los tres grupos, se identifican en el Modelo de Medida de la variable exógena estilo de liderazgo instruccional 34 pesos de regresión (18 fijos y 16 estimados) y 18 varianzas estimadas. En total se observan 52 parámetros de los cuales 34 son estimados (ver anexo 11.4.8).

En todos los grupos el mínimo fue alcanzado (ver anexo 11.4.8), por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 402,530 (hombres), 316,065 (mujeres) y 293,001 (50% de la muestra), con 119 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 (<0,001).

θ Evaluación del Modelo de Medida

Partiendo de los criterios que hemos esbozado en los análisis anteriores (viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros), podemos establecer que en todas las submuestras las correlaciones son menores que 1 y las varianzas son positivas, el tamaño de los errores estándar es adecuado y los estadísticos están en el rango estipulado $\geq \pm 1,96$ (ver resultados en anexo 11.4.8). Por consiguiente, podemos afirmar que en el Modelo de Medida de la variable endógena estilo instruccional las estimaciones son razonables y estadísticamente significativas, y los errores estándar son también correctos.

Considerando la limitación que constituye la fiabilidad de la chi – cuadrado en muestras superiores a 2000 sujetos (Hair et al, 1999, Lévy, 2003), realizamos la evaluación del ajuste del modelo basándonos en los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia cuyos resultados detallamos en la tabla siguiente:

Tabla 11.110
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 %	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	899,923	561,218	637,991	531,974	
DF	206	206	206	206	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	4,369	2,724	3,097	2,582	Buen ajuste < 3
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	p = 0,002	P=0,002	P=,002	p=,002	
RMR	,042	,047	,047	,043	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,065	,065	,073	,063	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental					
IFI	,940	,941	,923	,942	Buen ajuste > ,09
TLI	,932	,934	,914	,935	Buen ajuste > ,09
CFI	,940	,941	,923	,942	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,892	,892	,892	,890	Aceptable
PNFI	,823	,811	,794	,811	Aceptable
PCFI	,838	,839	,823	,840	Aceptable

En la tabla se observa que el Modelo de Medida mantiene, en los cuatro grupos, valores sobre 0,90s en los índices de ajuste incremental: CFI, IFI, TLI lo que indica un buen ajuste del modelo a los datos.

Asimismo, se observa una consistencia en los índices ajuste absoluto: RMR y RMSEA cuyos valores obtenidos indican un buen ajuste. Un mejor ajuste en relación con CMIN/DF (la diferencia entre la matriz de covarianza no restringida y la matriz de covarianza restringida) se observa en las submuestras Mujeres (2,650) y 50% de la muestra (2,462) < 3. Finalmente, los valores obtenidos por los índices de Parsimonia a través de todos los grupos son consistentes con valores sobre 0,80, considerados aceptables.

Estos resultados nos permiten concluir que el modelo hipotetizado es correcto para los cuatro grupos (100%, hombres, mujeres y 50% de la muestra), por tanto, el modelo representa substantivamente las relaciones entre las variables hipotetizadas y la población.

En este análisis por grupos quedan probadas las hipótesis:

“El estilo de liderazgo instruccional es una estructura compuesta por un único factor”

“Las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida del constructo estilo instruccional”

11.4.6 Validación Empírica del Modelo Estructural

Una vez hemos realizado los Modelos de Medida de las variables endógenas y exógenas que consideramos en este estudio, elaboramos 4 diagramas causales para determinar las relaciones entre:

- a). Los rasgos de los docentes y estilo de liderazgo transformacional.
- b) Los rasgos de los docentes y el estilo de liderazgo instruccional.
- c) Los rasgos de los directores y el estilo de liderazgo transformacional.
- d) Los rasgos de los directores y el estilo de liderazgo instruccional.

En la validación de los cuatro modelos estructurales emplearemos el Programa Amos 5 para la realización de las estimaciones y evaluación del ajuste de los modelos.

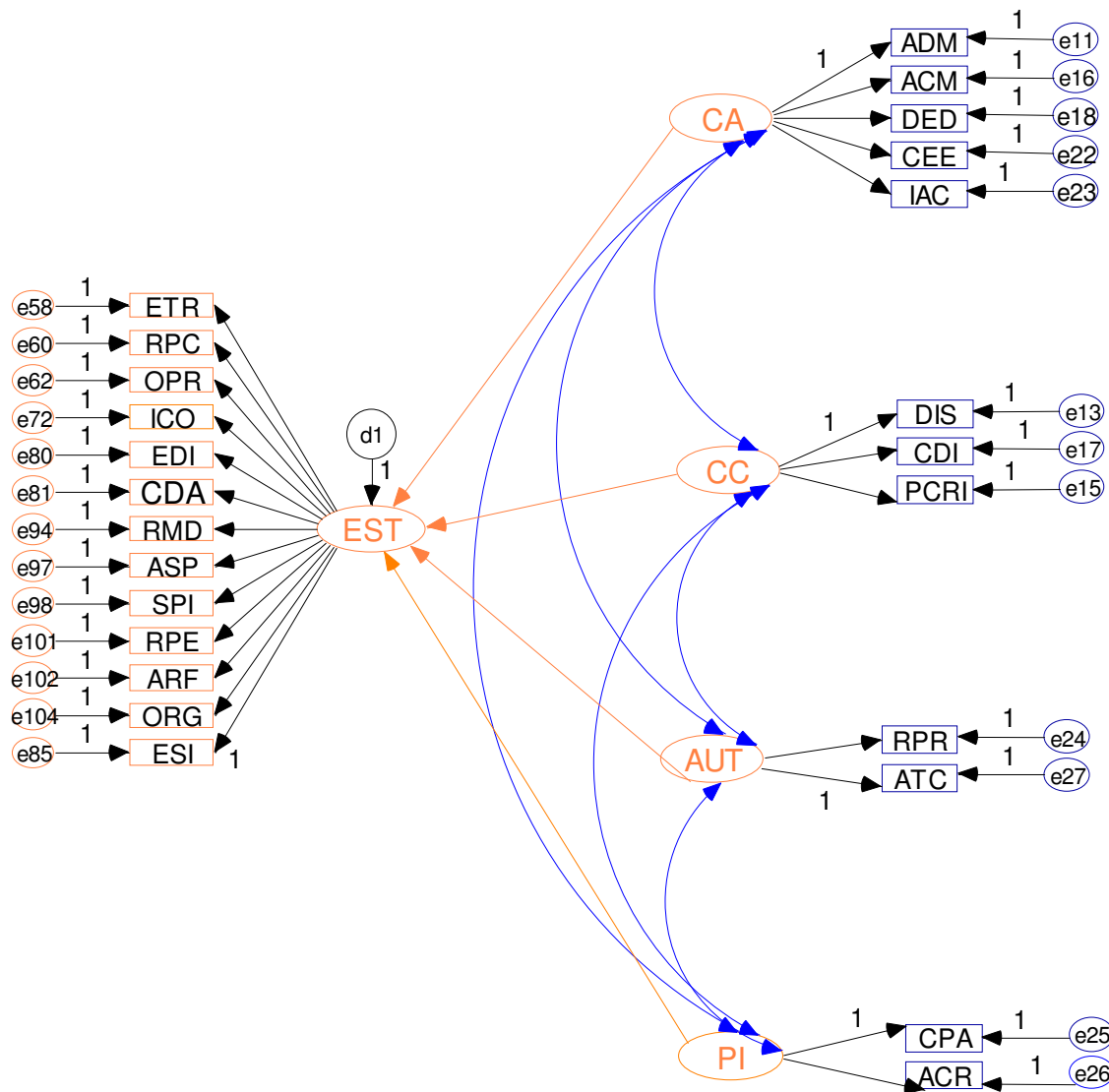
11.4.6.1 Validación Empírica de Modelo Estructural: Rasgos de los Docentes → Estilo Transformacional

Ø Especificación del Modelo Estructural

La hipótesis que planteamos en este modelo se ilustra en la gráfica 11.4.23.

En el Modelo planteamos la hipótesis “**Los constructos Compromiso Activo, Crítico Constructivo, Autonomía, Pensamiento Independiente que describen los rasgos de los/as docentes, inciden de manera directa en el estilo de liderazgo transformacional del director/a**”

Modelo Estructural
Rasgos Docentes - Estilo Transformacional
N= 809



Gráfica 11.4 23

El modelo está constituido por las siguientes variables:

Tabla 11.111 AMOS Text Output Modelo Estructural

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS RPR CDI ATC CPA
ESI ORG ARF RPE SPI ASP RMD CDA EDI ICO OPR RPC ETR ACR PCRI

Unobserved, endogenous variables: Estilo Transformacional (EST)

Unobserved, exogenous variables Compromiso Activo (CA), Crítico Constructivo (CC), Autonomía (AUT), Pensamiento Independiente (PI) e11 e16 e18 e22 e23 e17 e13
e24 e27 e25 e85 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e26 e15

Como se observa, en el modelo están implicadas 56 variables: 25 observadas, 31 no observadas, 30 exógenas y 26 endógenas.

θ Identificación del Modelo

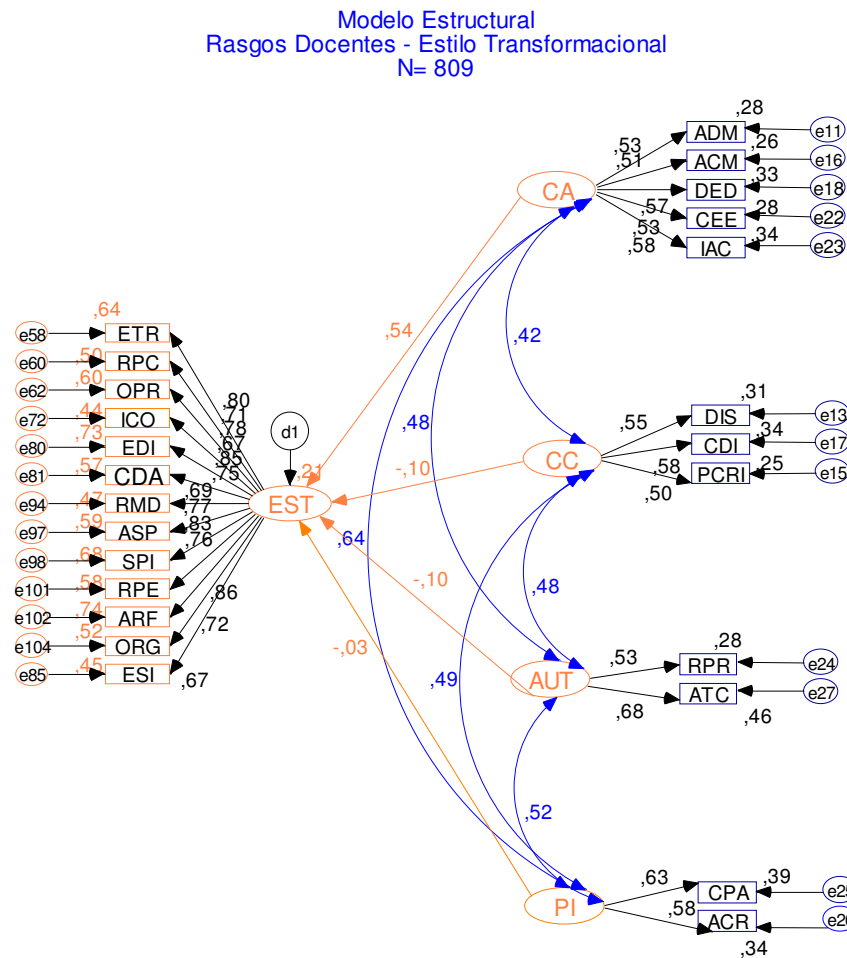
En el Modelo Estructural se identifican 55 pesos de regresión (31 fijos y 24 estimados), 6 covarianzas 30 varianzas estimadas. En total se observan 91 parámetros de los cuales 60 son estimados (ver tabla 11.4.16).

Tabla 11.112 Parameter summary

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	31	0	0	0	0	31
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	24	6	30	0	0	60
Total	55	6	30	0	0	91

θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo

El modelo estimado y sus parámetros se observan en la siguiente Gráfica 11.4:



Gráfica 11.4 24

Los datos suministrados por el programa nos indican que **el mínimo fue alcanzado** (ver anexo 11.4.9), por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 758,318 con 119 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($<0,001$).

La evaluación del Modelo Estructural la realizamos siguiendo los mismos criterios empleados en los modelos de Medida: viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros. Los resultados obtenidos mediante el programa AMOS 5 se detallan en el anexo 11.4.9

La evaluación de los parámetros estimados indica que sólo el parámetro **EST<--CA** cumple con los requisitos antes mencionados. Como puede observarse en las tablas 11.4.17 y 11.4.18, los errores estándar son muy pequeños y los estadísticos están por debajo del rango estipulado ($>\pm 1,96$), por tanto, las estimaciones de los parámetros: EST<---AUT, EST<---PI, EST<---CC son estadísticamente no significativas.

Tabla 11.113

Regression Weights						
100% N = 809						
			Estimate	S.E.	C.R.	P
EST	<---	AUT	-,119	,082	-1,450	,147
EST	<---	PI	-,060	,163	-,370	,712
EST	<---	CC	-,126	,084	-1,500	,134
EST	<---	CA	1,081	,166	6,498	***

Tabla 11.114

Standardized Regression Weights			
			100%
			Estimate
EST	<---	AUT	-,102
EST	<---	PI	-,032
EST	<---	CC	-,098
EST	<---	CA	,544

La evaluación de ajuste del modelo (tabla 11.115), muestra que aún habiendo realizado el ajuste con el procedimiento Bootstrap la chi- cuadrado sigue siendo no significativa. Por ello, debemos considerar los índices de ajuste, incremental y de parsimonia.

Tabla 11.115
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 &	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto		
χ^2	509,859	
DF	134	
P	,000	
CMIN/DF	3,805	Buen ajuste < 3
Bollen – Stine Bootstrap	,002	
RMR	,050	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,059	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 acceptable

Continuación Tabla 11.115
Evaluación

Ajuste Incremental		
<i>IFI</i>	,953	Buen ajuste > ,09
<i>TLI</i>	,946	Buen ajuste > ,09
<i>CFI</i>	,952	Buen ajuste > ,09
Parsimonia		
<i>PRATIO</i>	,876	Aceptable
<i>PNFI</i>	,820	Aceptable
<i>PCFI</i>	,834	Aceptable

Obsérvese que todos los índices de ajuste incremental indican un buen ajuste, al igual que el índice RMR y el índice RMSEA. Los índices de parsimonia también indican un buen ajuste. Sin embargo, los resultados obtenidos por los parámetros sugieren que debemos reespecificar el modelo. Para estar seguros que este es el paso que debemos realizar, consideramos necesario probar la invarianza del modelo en los grupos.

11.4.6.1.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural en Submuestras

Realizado los análisis (ver anexo 11.4.9) para establecer la viabilidad y adecuación de los de los parámetros, encontramos coincidencias en los resultados entre en todos los grupos y la muestra del 100%. En todos ellos (tablas 11. 116 y 11.117), el parámetro **EST<---CA** es el único que cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación de los errores estándar y significación estadística.

Tabla 11.116

Regression Weights										
			100 % N = 809				Hombres N = 413			
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P
EST	<---	AUT	-,119	,082	-1,450	,147	-,057	,096	-,595	,552
EST	<---	PI	-,060	,163	-,370	,712	-,385	,227	-1,693	,091
EST	<---	CC	-,126	,084	-1,500	,134	-,182	,127	-1,424	,154
EST	<---	CA	1.081	,166	6.498	***	1.440	,249	5.772	***

Tabla 11.117

Regression Weights										
			Mujeres N = 393				50% N = 401			
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P
EST	<---	AUT	-,225	,164	-1,373	,170	-,088	,113	-,777	,437
EST	<---	PI	,439	,266	1,648	,099	-,080	,125	-,641	,522
EST	<---	CC	-,076	,127	-,598	,550	,023	,099	,236	,813
EST	<---	CA	,580	,243	2,390	,017	,875	,157	5,579	***

Tabla 11.118

Standardized Regression Weights						
			100%	Hombres	Mujeres	50%
			Estimate	Estimate	Estimate	Estimate
EST	<---	AUT	-,102	-,049	-,197	-,078
EST	<---	PI	-,032	-,190	,260	-,054
EST	<---	CC	-,098	-,138	-,063	,021
EST	<---	CA	,544	,707	,298	,561

No obstante, la evaluación realizada mediante los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia (tabla 11.119), indica que el modelo ajusta a los datos tanto en la muestra del 100% como en los grupos de Hombres, mujeres y 50% (ver análisis en detalle de todos los grupos en el anexo 11.4.9)

Tabla 11.119
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 %	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	758,318	562,607	602,116	587,150	
DF	265	265	265	265	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	2,862	2,123	2,272	2,216	Buen ajuste < 3
Bollen – Stine Bootstrap	,002	,002	,002	,002	
RMR	,054	,057	,068	,059	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,048	,052	,057	,055	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable

Continuación Tabla 11.119
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 %	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Incremental					
<i>IFI</i>	,944	,933	,926	,924	Buen ajuste > ,9
<i>TLI</i>	,936	,924	,916	,914	Buen ajuste > ,9
<i>CFI</i>	,944	,933	,925	,924	Buen ajuste > ,9
Parsimonia					
<i>PRATIO</i>	,883	,883	,883	,883	Aceptable
<i>PNFI</i>	,810	,788	,773	,769	Aceptable
<i>PCFI</i>	,834	,824	,817	,816	Aceptable

Sin embargo, la inconsistencia de los parámetros sugiere que la hipótesis que planteamos debe ser rechazada, es decir, **los constructos Crítico Constructivo, Autonomía y Pensamiento Independiente que describen los rasgos de los/as docentes, no tienen una relación de incidencia directa sobre el estilo de liderazgo transformacional. Los datos indican que sólo uno de los constructos (Compromiso Activo) tiene relación con el estilo de liderazgo transformacional.**

Considerando estos resultados, reespecificamos el modelo y realizamos una nueva estimación (Modelo Estructural 2).

11.4.6.1.2 Reespecificación del Modelo Estructural

El modelo reespecificado (ver Gráfica 11.4 25) se caracteriza por ser recursivo. En la siguiente tabla se detallan las variables.

Tabla 11.120 AMOS Text Output

Your model contains the following variables

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC ESI ORG ARF RPE SPI ASP RMD CDA EDI ICO OPR RPC ETR

Unobserved, endogenous variables EST

Unobserved, exogenous variables CA e18 e22 e23 e85 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e16 e11

0 **Identificación del Modelo Estructural 2**

El modelo está constituido por 39 variables: 18 observadas, 21 no observadas, 20 exógenas y 19 endógenas (ver anexo 11.4.10). Además, el modelo cuenta con 38 pesos de regresión (21 fijos y 17 estimados) y 20 varianzas estimadas. En total hay 58 parámetros de los cuales 37 son estimados (ver tabla 11.121)

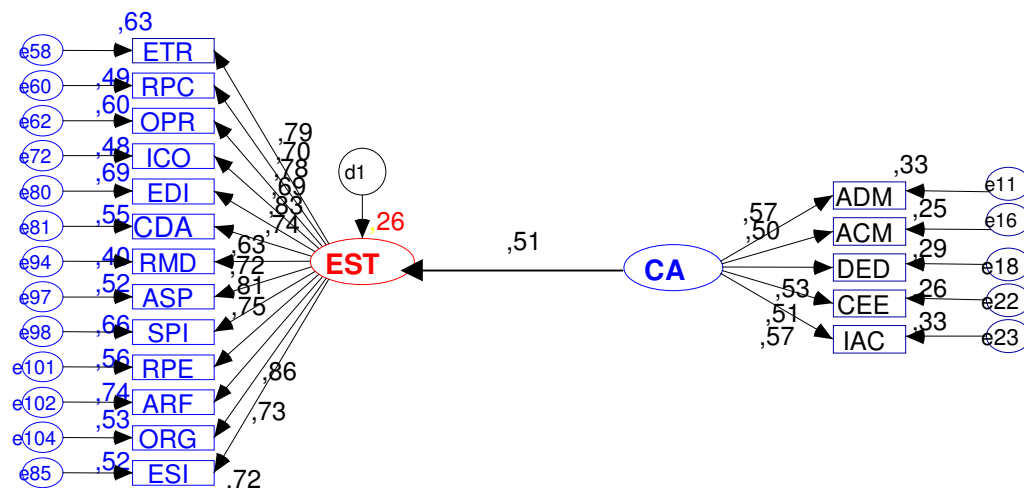
Tabla 11.121
Parameter summary

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	21	0	0	0	0	21
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	17	0	20	0	0	37
Total	38	0	20	0	0	58

0 **Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo Estructural 2**

En la Gráfica 11.4.25 se ilustran las relaciones del Modelo reespecificado:

Modelo Estructural 2
Rasgos Docentes - Estilo Transformacional
N= 809



Gráfica 11.4 25

Los resultados suministrados por el programa AMOS 5 indican que **el mínimo fue alcanzado** (ver anexo 11.4.10), por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 509,859, 1134 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($<0,001$).

Asimismo, los datos indican que los parámetros estimados son viables, los errores estándar son adecuados y el nivel de probabilidad es significativo (ver anexo 11.4.10). Los valores obtenidos por los parámetros estimados en Modelo Estructural propuesto, indican que el parámetro **EST<--- CA** cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación y significatividad(ver anexo 11.4.10).

Los valores obtenidos por los diferentes índices de ajuste, a excepción de la chi cuadrado, sugieren que el modelo ajusta a los datos.

Tabla 11.122
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100&
Ajuste Absoluto	
<i>χ^2</i>	509,859
<i>DF</i>	134
<i>P</i>	,000
<i>CMIN/DF</i>	3,805
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	,002
<i>RMR</i>	,050
<i>RMSEA</i>	,059
Ajuste Incremental	
<i>IFI</i>	,953
<i>TLI</i>	,946
<i>CFI</i>	,952
Parsimonia	
<i>PRATIO</i>	,876
<i>PNFI</i>	,820
<i>PCFI</i>	,834

Procedemos ahora a probar la invarianza del modelo en submuestras

11.4.6.1.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural Reespecificado

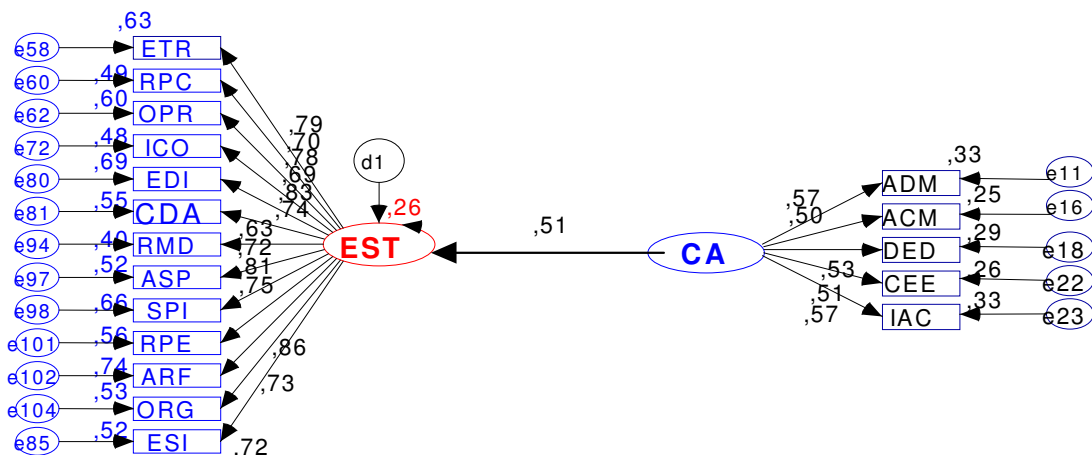
En las siguientes gráficas, planteamos la relación que vamos probar a través de los grupos: hombres, mujeres y el 50% de la muestra:

“ El constructo Compromiso Activo incide de manera directa en el estilo de liderazgo transformacional”

θ Identificación del Modelo

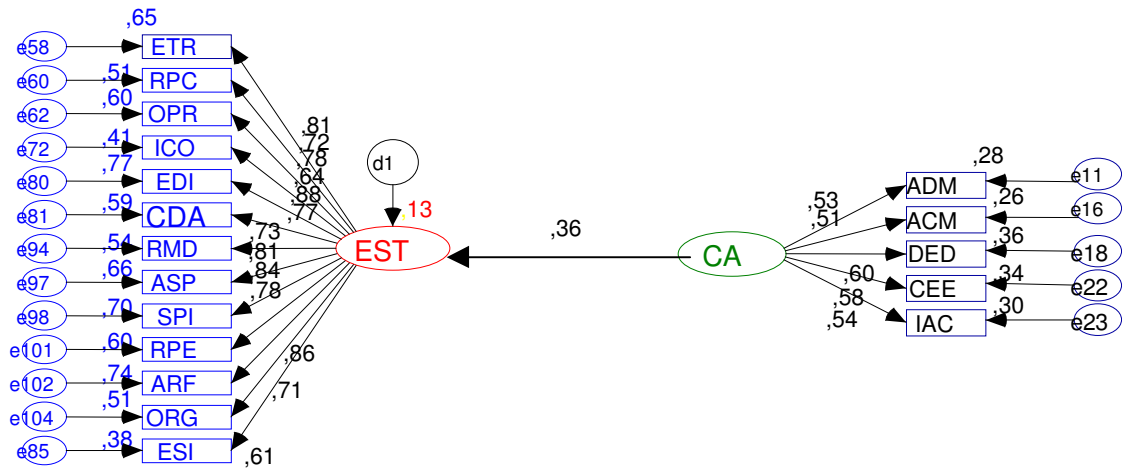
El Modelo Estructural Reespecificado en todos los grupos tiene 39 variables: 18 observadas, 21 no observadas, 20 exógenas y 19 endógenas (ver anexo 11.4.11). Además, el modelo cuenta con 38 pesos de regresión (21 fijos y 17 estimados) y 20 varianzas estimadas. En total hay 58 parámetros de los cuales 37 son estimados (ver anexo 11.4.11)

Modelo Estructural 2
Rasgos Docentes - Estilo Transformacional
Hombres N= 413



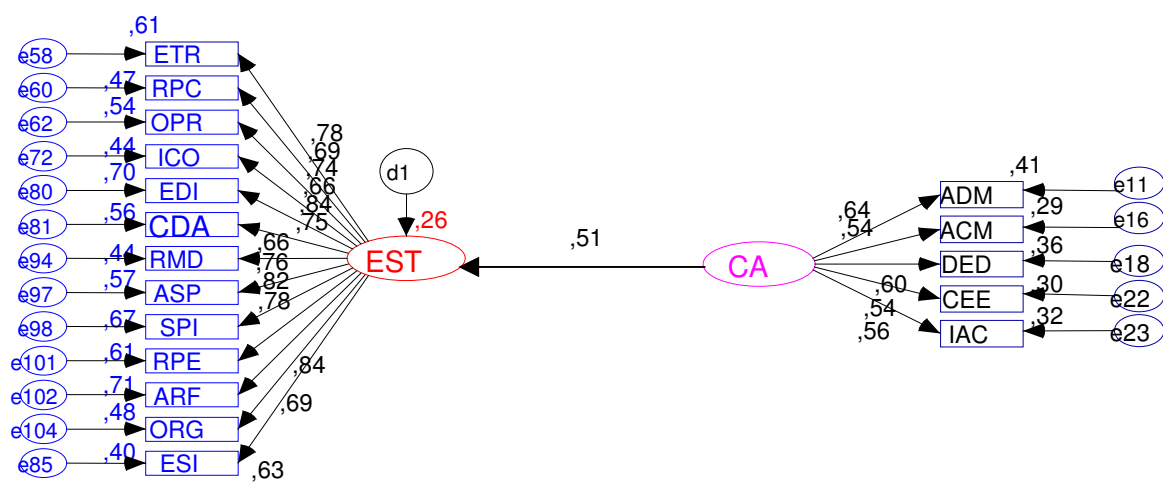
Gráfica 11.4 26

Modelo Estructural 2
Rasgos Docentes - Estilo Transformacional
Mujeres N= 396



Gráfica 11.4.27

Modelo Estructural 2
Rasgos Docentes - Estilo Transformacional
50% N= 401



Gráfica 11.4 28

9 Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo

Al igual que en el grupo del 100% de la muestra, en los grupos hombres, mujeres y el 50%, los parámetros estimados son viables, los errores estándar son adecuados y el nivel de probabilidad es significativo (ver anexo 11.4.11).

Teniendo en cuenta que la población total y los grupos en los que probamos la invarianza de modelo superan el límite de 200 sujetos, aspecto que afecta la fiabilidad del estadístico chi – cuadrado, realizamos la evaluación del modelo mediante los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia. Los resultados de los diferentes análisis los presentamos resumido en la siguiente tabla:

Tabla 11.123
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100%	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	509,859	356,107	374,724	31,198	
DF	134	134	134	134	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	3,805	2,658	2,796	2,696	Buen ajuste < 3
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	,002	,002	,002	,002	
RMR	,050	,050	,049	,055	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,059	,063	,067	,065	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental					
IFI	,953	,944	,941	,940	Buen ajuste > ,09
TLI	,946	,936	932	,931	Buen ajuste > ,09
CFI	,952	,944	,941	,940	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,876	,876	,876	,876	Aceptable
PNFI	,820	,799	,798	,795	Aceptable
PCFI	,834	,826	,824	,823	Aceptable

Como puede observarse, en todos los grupos, a excepción del 100% de la muestra, el índice CMIN/DF indica un buen ajuste, los valores son < 3.

Los índices de ajuste absoluto RMR y RMSEA indican, en términos generales, que hay un ajuste aceptable del modelo a los datos. Obsérvese que el índice RMR muestra un mejor ajuste en el grupo mujeres.

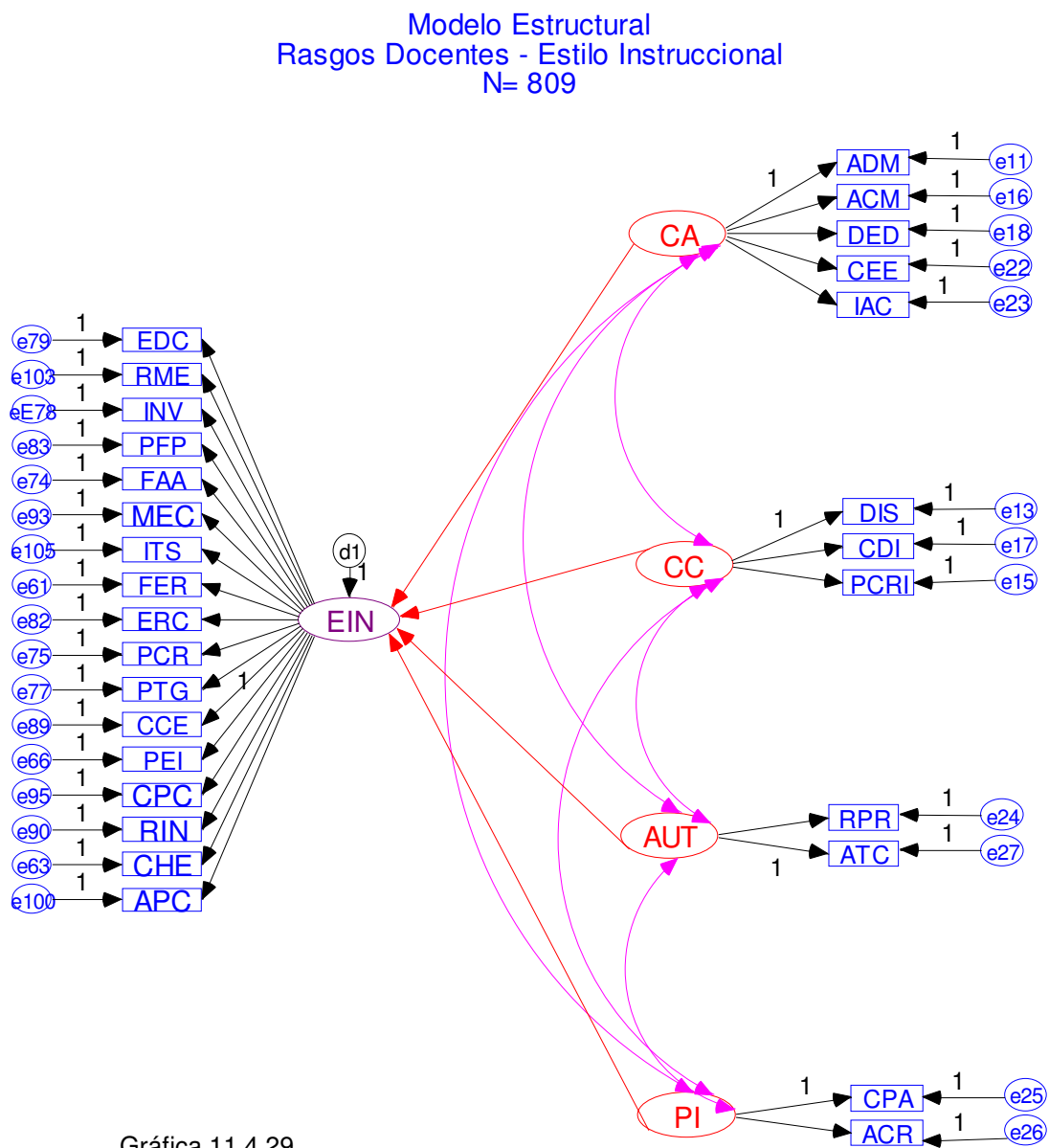
Igualmente, los altos y constantes valores de los índices de ajuste incremental, sugieren que el modelo es consistente en su ajuste a los datos.

Finalmente, los índices de parsimonia también mantienen unas valoraciones aceptables y constantes a través de los grupos.

Los resultados obtenidos nos permiten concluir que **el Constructo Compromiso Activo afecta de manera directa y significativa al constructo Estilo Transformacional.**

11.4.6.2 Especificación del Modelo Estructural: Rasgos de los Docentes → Estilo Instruccional

En la gráfica 11.4.29 ilustramos la hipótesis que planteamos:



Gráfica 11.4.29

Hipótesis: “**Los constructos Compromiso Activo, Crítico Constructivo, Autonomía y Pensamiento Independiente que describen los rasgos de los/as docentes, inciden de manera directa en el estilo de liderazgo instruccional del director/a**”

El modelo está constituido por las siguientes variables:

Tabla 11.123 AMOS Text Output Modelo Estructural

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS CDI RPR ATC CPA
ACR PCRI PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CPC RIN
CHE APC

Unobserved, endogenous variables EIN

Unobserved, exogenous variables CA CC AUT PI e11 e16 e18 e22 e23 e17 e13 e24
e27 e25 e15 e26 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79 d1 e95
e90 e63 e100

Como se observa en la tabla 11.123, en el modelo están implicadas 64 variables de las cuales, 29 son observadas, 35 son no observadas, 34 son exógenas y 30 son endógenas.

θ Identificación del Modelo

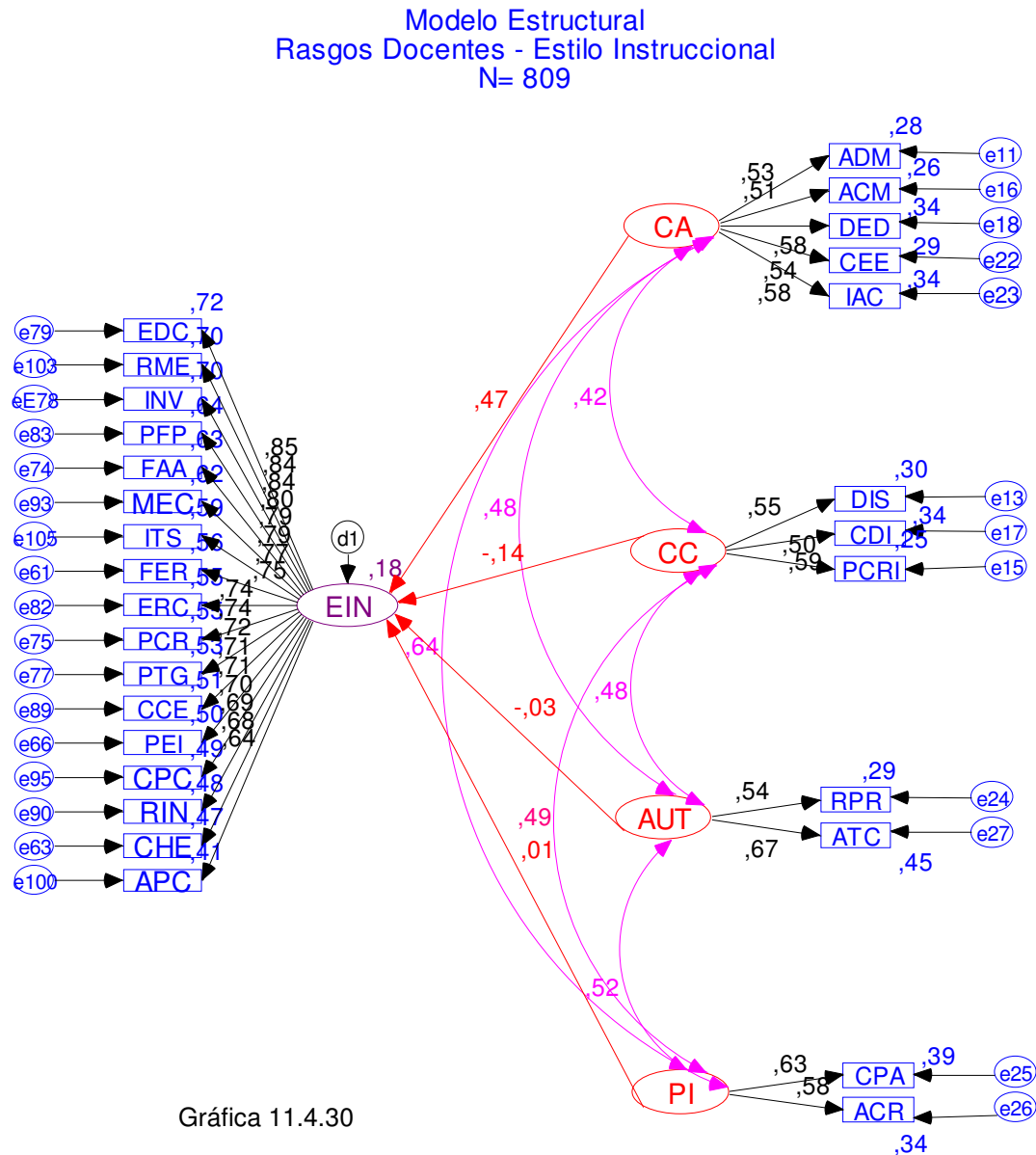
En el Modelo Estructural se identifican 63 pesos de regresión (35 fijos y 28 estimados), 6 covarianzas y 34 varianzas estimadas. En total se observan 103 parámetros de los cuales 68 son estimados (ver tabla 11.124).

Tabla 11.124
Parameter summary

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	35	0	0	0	0	35
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	28	6	34	0	0	68
Total	63	6	34	0	0	103

θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo

En la siguiente Gráfica se presentan el modelo estimado y sus parámetros:



Los datos obtenidos mediante el programa AMOS 5 señalan que **el mínimo fue alcanzado** (ver anexo 11.4.12). Esto significa que la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 1023,944 con 367 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 (<0,001).

La evaluación del Modelo Estructural la realizamos siguiendo los mismos criterios empleados en análisis anteriores: viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros. Los resultados obtenidos mediante el programa AMOS 5 se detallan en el anexo 11.4.12

Los resultados (Tablas 11.125, 11.126) indican que en el Modelo Estructural propuesto, el parámetro que cumple con los requisitos antes mencionados es **EIN <--- CA**. Los demás parámetros del modelo estructural se caracterizan por presentar errores estándar muy pequeños y estadísticos por debajo del rango estipulado ($\geq \pm 1,96$), por consiguiente, las estimaciones de los parámetros: EIN <--- CC, EIN <--- AUT, y EIN <--- PI, son estadísticamente no significativas.

Tabla 11.125

Regression Weights						
100% N = 809						
			Estimate	S.E.	C.R.	P
EIN	<---	CA	,962	,162	5,929	***
EIN	<---	CC	-,188	,086	-2,190	,029
EIN	<---	AUT	-,035	,082	-,420	,675
EIN	<---	PI	,021	,162	,133	,894

Tabla 11.126

Standardized Regression Weights			
100%			
			Estimate
EIN	<---	CA	,474
EIN	<---	CC	-,144
EIN	<---	AUT	-,029
EIN	<---	PI	,011

Los resultados señalan que (tabla 11.4.30) a pesar de haber realizado el ajuste con el procedimiento Bootstrap ($p = ,002$), la chi- cuadrado sigue siendo no significativa, por tanto, debemos realizar la evaluación a partir de los índices de ajuste, incremental y de parsimonia.

Tabla 11.12
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto		
χ^2	1023,944	
DF	367	
P	,000	
CMIN/DF	2,790	Buen ajuste < 3
Bollen – Stine Bootstrap	,002	

Continuación Tabla 11.12
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100%	SIGNIFICATIVIDAD
RMR	,056	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,047	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 acceptable
Ajuste Incremental		
IFI	,942	Buen ajuste > ,09
TLI	,935	Buen ajuste > ,09
CFI	,941	Buen ajuste > ,09
Parsimonia		
PRATIO	,904	Aceptable
PNFI	,824	Aceptable
PCFI	,851	Aceptable

En la tabla (11.127) se observa que todos los índices de ajuste incremental están sobre 0.90s, resultado que puede interpretarse como un buen ajuste. Los índices de parsimonia con valores entre 0,8 – 0,9 también indican un buen ajuste del modelo. Sin embargo, los resultados obtenidos por los parámetros sugieren que el modelo debe ser reespecificado. Antes de hacer la Reespecificación, realizamos la prueba de invarianza en los grupos con el fin de corroborar la inviabilidad de los parámetros.

11.4.6.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo en Submuestras

Los análisis (ver anexo 11.4.12) muestran coincidencias entre todos los grupos y la muestra del 100%. En todos ellos, el parámetro **EIN <--- CA** es el único que cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación de los errores estándar y significación estadística.

Tabla 11.128

Regression Weights										
			100 % N = 809				Hombres N = 413			
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P
EIN	<---	CA	,962	,162	5,929	***	1,176	,222	5,286	***
EIN	<---	CC	-,188	,086	-2,190	,029	-,197	,117	-1,679	,093
EIN	<---	AUT	-,035	,082	-,420	,675	,000	,089	-,002	,999
EIN	<---	PI	,021	,162	,133	,894	-,251	,202	-1,245	,213

Continuación Tabla 11.129

Regression Weights										
			Mujeres N = 393				50% N = 401			
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P
EIN	<---	CA	,547	,268	2,041	,041	,770	,156	4,948	***
EIN	<---	CC	-,181	,145	-1,251	,211	,010	,104	,093	,926
EIN	<---	AUT	-,136	,178	-,764	,445	,006	,119	,050	,960
EIN	<---	PI	,549	,300	1,830	,067	-,071	,129	-,550	,583

Tabla 11.130

Standardized Regression Weights						
			100%	Hombres	Mujeres	50%
			Estimate	Estimate	Estimate	Estimate
EIN	<---	CA		,621	,248	,471
EIN	<---	CC		-,163	-,131	,008
EIN	<---	AUT		,000	-,105	,005
EIN	<---	PI		-,136	,288	-,047

Sin embargo, los índices de ajuste absoluto (excepto el índice RMR), incremental y de parsimonia (Tabla 11.131), muestran que el modelo ajusta a los datos tanto en la muestra del 100% como en los grupos de Hombres, mujeres y el 50% de la muestra (ver análisis en detalle de todos los grupos en el anexo 11.4.12).

Tabla 11.131
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100%	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	1023,944	762,589	706,709	703,355	
DF	367	367	367	367	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	2,790	2,078	1,926	1,916	Buen ajuste < 3
Bollen – Stine Bootstrap	,002	,002	,002	,002	
RMR	,056	,060	,067	,059	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,047	,051	,048	,048	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental					
IFI	,942	,932	,939	,936	Buen ajuste > ,09
TLI	,935	,924	,932	,929	Buen ajuste > ,09
CFI	,941	,931	,938	,935	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,904	,904	,904	,904	Aceptable
PNFI	,824	,792	,796	,791	Aceptable
PCFI	,851	,842	848	,846	Aceptable

Teniendo en cuenta que no todos los parámetros estimados son viables, adecuados y significativos, es decir, los constructos Crítico Constructivo, Autonomía y Pensamiento Independiente que describen los rasgos de los/as docentes, no tienen una relación de incidencia directa sobre el estilo de liderazgo instruccional, y que sólo uno de los constructos (Compromiso Activo) tiene relación con el estilo de liderazgo instruccional, decidimos reespecificar el modelo y realizar una nueva estimación.

11.4.6.2.2 Reespecificación del Modelo Estructural

En el gráfico siguiente se ilustra la reespecificación del modelo.

Modelo Estructural
Rasgos Docentes - Estilo Instruccional
N= 809

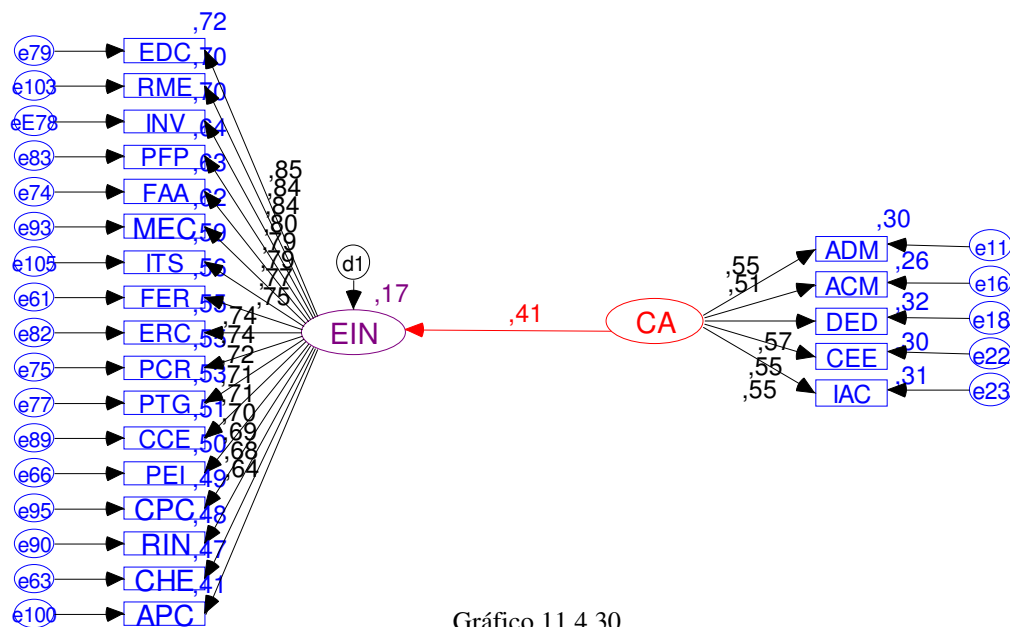


Gráfico 11.4.30

9 Identificación del Modelo

El modelo reespecificado (ver gráfico) se caracteriza por ser recursivo y tener 47 variables: 22 observadas, 25 no observadas, 24 exógenas y 23 endógenas (ver anexo 11.4.13). En la siguiente tabla se detallan las variables.

Tabla 11.4.132 AMOS Text Output

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC PEI CCE PTG PCR ERC
FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC

Unobserved, endogenous variables EIN

Unobserved, exogenous variables CA e11 e16 e18 e22 e23 e66 e89 e77 e75 e82 e61
e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79

Además, el modelo cuenta con 46 pesos de regresión (25 fijos y 21 estimados) y 24 varianzas estimadas. En total hay 70 parámetros de los cuales 45 son estimados (ver anexo 11.4.13)

⊖ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo

Los resultados muestran que **el mínimo fue alcanzado** (ver anexo 11.4.13), por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 729,809 con 208 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 (<0,001).

Los datos arrojados por el programa informan que los parámetros estimados son viables, los errores estándar son adecuados y el nivel de probabilidad es significativo (ver anexo 11.4.13). Los valores obtenidos por los parámetros estimados en el Modelo Estructural propuesto, indican que el parámetro **EIN <--- CA** cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación y significatividad(ver anexo 11.4.13).

La evaluación realizada mediante los índices de ajuste (Tabla 11.133) señala que el modelo ajusta a los datos (excepto la chi – cuadrado y el índice RMR que está ligeramente por encima del valor mínimo).

Tabla 11.133
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100%
Ajuste Absoluto	
χ^2	729.809
DF	208
P	,000
CMIN/DF	3,509
Bollen – Stine Bootstrap	,002
RMR	,057
RMSEA	,056
Ajuste Incremental	
IFI	,950
TLI	,944
CFI	,949
Parsimonia	
PRATIO	,900
PNFI	,838
PCFI	,855

A continuación probaremos la invarianza del modelo en submuestras

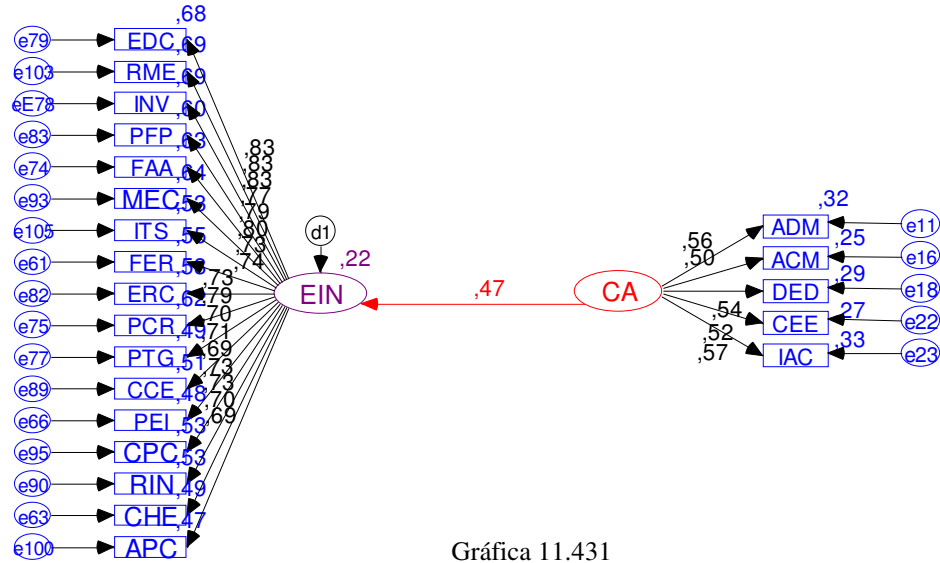
11.4.6.2.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo

En las Gráfica 11.4.s planteamos hipótesis: “ El constructo Compromiso Activo incide de manera directa en el estilo de liderazgo instruccional”

θ Identificación del Modelo

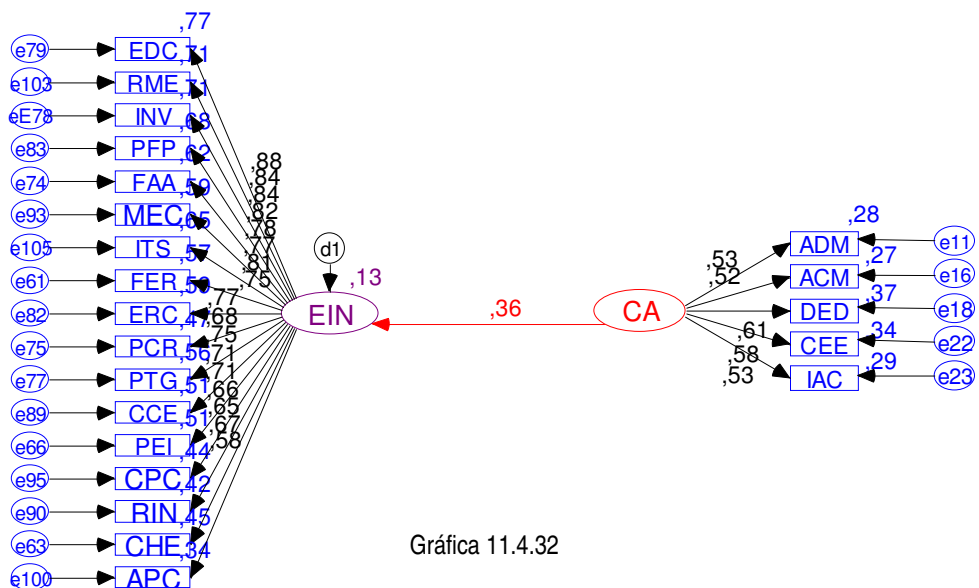
El Modelo Estructural Reespecificado en todos los grupos tiene 47 variables: 22 observadas, 25 no observadas, 24 exógenas y 26 endógenas (ver anexo 11.4.13). Además, el modelo cuenta con 46 pesos de regresión (25 fijos y 21 estimados) y 24 varianzas estimadas. En total hay 70 parámetros de los cuales 45 son estimados (ver anexo 11.4.13)

Modelo Estructural
Rasgos Docentes - Estilo Instruccional
Hombres N= 413



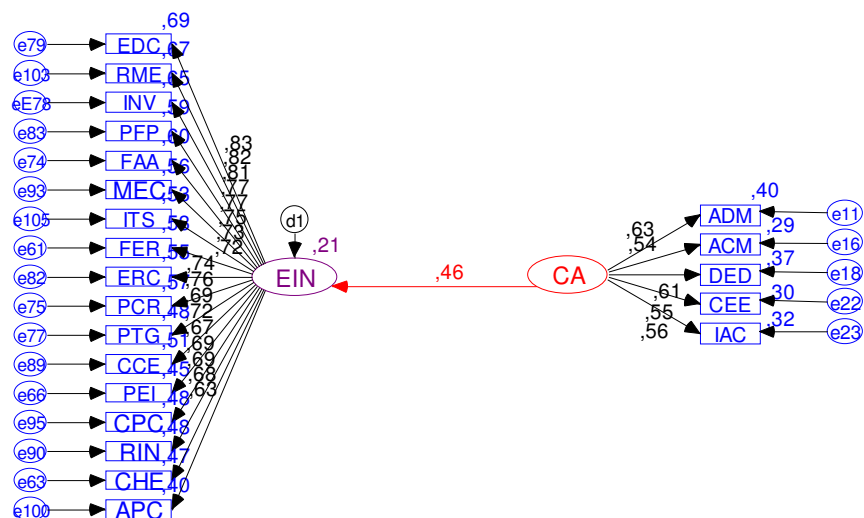
Gráfica 11.431

Modelo Estructural
Rasgos Docentes - Estilo Instruccional
Mujeres N= 396



Gráfica 11.4.32

Modelo Estructural
Rasgos Docentes - Estilo Instruccional
50 % N=401



Gráfica 11.4.33

Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo

Al igual que en el grupo del 100% de la muestra, en los grupos hombres, mujeres y el 50% de la muestra, los parámetros estimados son viables, los errores estándar son adecuados y el nivel de probabilidad es significativo (ver anexo 11.4.13)

A continuación, realizamos la evaluación del modelo a partir de los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia, toda vez que las muestras son superiores a 200 sujetos, aspecto que hace poco confiable el estadístico chi - cuadrado. Los resultados de los diferentes análisis los presentamos resumidos en la siguiente tabla:

Tabla 11.134
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100%	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	729.809	510,140	476,436	434,447	
DF	208	208	208	208	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	3,509	2,453	2,291	2,089	Buen ajuste < 3
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	,002	,002	,002	,002	
RMR	,057	,060	,067	,056	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,056	,059	,057	,052	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 <i>aceptable</i>
Ajuste Incremental					
IFI	,950	,943	,947	,952	Buen ajuste > ,09
TLI	,944	,936	,941	,947	Buen ajuste > ,09
CFI	,949	,943	,947	,952	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,900	,900	,900	,900	Aceptable
PNFI	,838	,817	,820	,822	Aceptable
PCFI	,855	,849	853	,857	Aceptable

Como puede observarse, en todos los grupos, a excepción del 100% de la muestra, el índice CMIN/DF indica un buen ajuste, los valores son < 3. El estadístico obtenido mediante el procesos Bootstrap (Bollen- Stine) muestra un ajuste con un nivel de probabilidad de 0,002 en todas las muestras

El índice residual de la raíz cuadrada media (RMR) y la medida del error de aproximación (RMSEA) indican, en términos generales, que hay un ajuste aceptable del modelo a los datos.

Por su parte, los índices de ajuste incremental (comparan el modelo presentado con el modelo nulo) mantienen unas valoraciones sobre 0,930, indicando un buen ajuste.

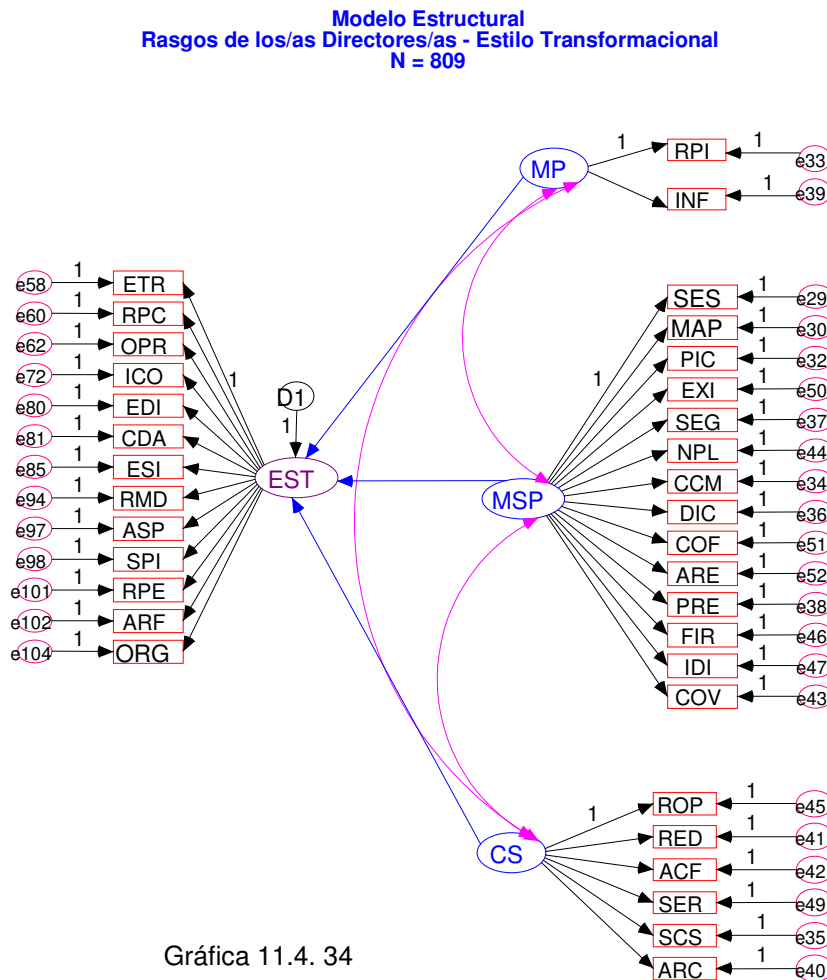
Finalmente, los valores de los índices de parsimonia (en todos los grupos) muestran un equilibrio aceptable del modelo.

Los resultados obtenidos, nos permiten concluir que **el Constructo Compromiso Activo afecta de manera directa y significativa al constructo Estilo Instruccional**.

11.4.6.3. Validación Empírica de Modelo Estructural: Rasgos de los/as Directores/as → Estilo Transformacional

θ Especificación del Modelo Estructural

La hipótesis que planteamos se ilustra en la siguiente gráfica.:



En el Modelo planteamos la hipótesis “**Los constructos Motivación Personal, Motivación de Servicio y Proyección, y Conocimiento de Sí Mismo que describen los rasgos de los/as directores, inciden de manera directa en el estilo de liderazgo transformacional del director/a**”

El modelo está constituido por las siguientes variables:

Tabla 11.135 AMOS Text Output Modelo Estructural

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR

Unobserved, endogenous variables EST

Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49 MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40 e39 e33 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Como se observa, en el modelo están implicadas 75 variables:

Observadas = 35

No Observadas = 40

Exógenas = 39

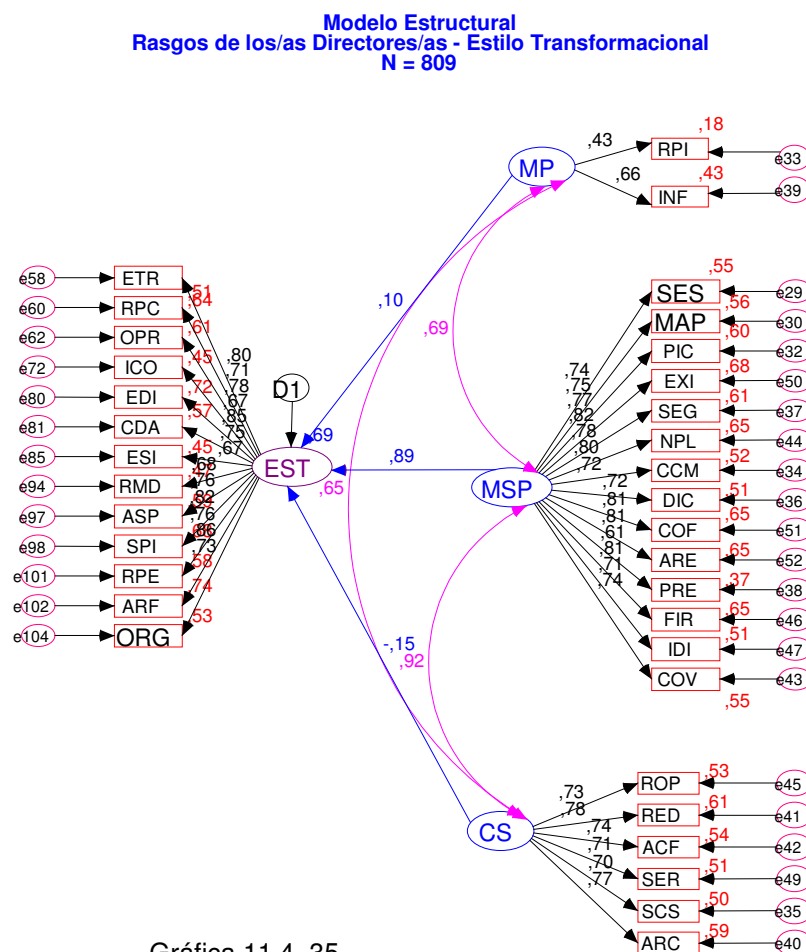
Endógenas= 36

Ø **Identificación del Modelo**

En el Modelo Estructural se identifican 74 pesos de regresión (40 fijos y 34 estimados), 3 covarianzas 39 varianzas estimadas. En total se observan 116 parámetros de los cuales 76 son estimados (ver tabla anexo 11.4.14).

Ø **Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo**

El modelo estimado y sus parámetros se observan en la siguiente Gráfica:



Los datos indican que **el mínimo fue alcanzado** (ver anexo 11.4.14), por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 1831,567 con 554 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 (<0,001).

La evaluación del Modelo Estructural la realizamos siguiendo los mismos criterios empleados en los análisis precedentes: viabilidad de los parámetros estimados, la adecuación de los errores estándar y la significación estadística de los parámetros. Los resultados obtenidos mediante el programa AMOS 5 se detallan en el anexo 11.4.14

Los valores obtenidos por los parámetros estimados en el Modelo Estructural propuesto, indican que sólo el parámetro **EST<--- MSP** cumple con los requisitos antes mencionados. Como puede observarse en las tablas (11.136 y 11.137), los parámetros: EST<---MP y EST<---CS presentan errores estándar muy pequeños y

sus estadísticos están por debajo del rango estipulado ($\geq \pm 1,96$), por tanto, estas estimaciones son estadísticamente no significativas.

Tabla 11.136

Regression Weights						
			100% N = 809			
			Estimate	S.E.	C.R.	P
EST	<---	MP	,179	,096	1,857	,063
EST	<---	CS	-,154	,089	-1,725	,085
EST	<---	MSP	,944	,105	8,981	***

Tabla 11.37

Standardized Regression Weights			
			100%
			Estimate
EST	<---	MP	,104
EST	<---	CS	-,148
EST	<---	MSP	,891

Los datos indican (tabla 11.138), que a pesar de haber realizado el ajuste con el procedimiento Bootstrap ($p=,002$), la chi- cuadrado sigue siendo nos significativa. Por consiguiente, debemos realizar la evaluación del modelo mediante los índices de ajuste, incremental y de parsimonia.

11.138
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 %	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto		
χ^2	1831,567	
DF	554	
P	,000	
CMIN/DF	3,306	Buen ajuste < 3
Bollen – Stine Bootstrap	,002	
RMR	,042	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,053	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 acceptable
Ajuste Incremental		
IFI	,936	Buen ajuste > ,09
TLI	,931	Buen ajuste > ,09
CFI	,935	Buen ajuste > ,09
Parsimonia		
PRATIO	,931	Aceptable
PNFI	,847	Aceptable
PCFI	,871	Aceptable

Obsérvese que todos los índices de ajuste incremental indican un buen ajuste, al igual que el índice RMR y el índice RMSEA. Los índices de parsimonia también indican un buen ajuste. Sin embargo, los resultados obtenidos por los parámetros nos sugieren que debemos reespecificar el modelo. Para estar seguros que este el paso que debemos realizar, consideramos necesario probar la invarianza del modelo en los grupos.

11.4.6.3.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural en Submuestras

El análisis realizado señala coincidencias entre los resultados de todos los grupos y la muestra del 100% (ver anexo 11.4.14) en relación con la viabilidad y adecuación de los de los parámetros. En todos ellos (tablas 11.39, 11.40), el parámetro **EST<---MSP** es el único que cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación de los errores estándar y significación estadística.

Tabla 11.39

Regression Weights										
			100% N = 809				Hombres N = 413			
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P
EST	<---	MP	,179	,096	1,857	,063	,185	,115	1,606	,108
EST	<---	CS	-,154	,089	-1,725	,085	-,181	,138	-1,309	,191
EST	<---	MSP	,944	,105	8,981	***	,915	,138	6,651	***

Continuación Tabla 11.40

Regression Weights										
			Mujeres N = 393				50% N = 401			
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P
EST	<---	MP	,091	,190	,478	,632	,080	,119	,670	,503
EST	<---	CS	-,124	,121	-1,025	,305	,044	,099	,446	,655
EST	<---	MSP	1,020	,194	5,256	***	,841	,146	5,769	***

Tabla 11.141

Standardized Regression Weights						
			100%	Hombres	Mujeres	50%
			Estimate	Estimate	Estimate	Estimate
EST	<---	MP	,104	,107	,053	,053
EST	<---	CS	-,148	-,167	-,123	,047
EST	<---	MSP	,891	,900	,913	,772

Sin embargo, la evaluación realizada mediante los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia (tabla 11.142), indica que el modelo ajusta a los datos tanto en la muestra del 100% como en los grupos de Hombres, mujeres y el 50% de la muestra (ver análisis en detalle de todos los grupos en el anexo 11.4.14).

Tabla 11.142
Evaluación

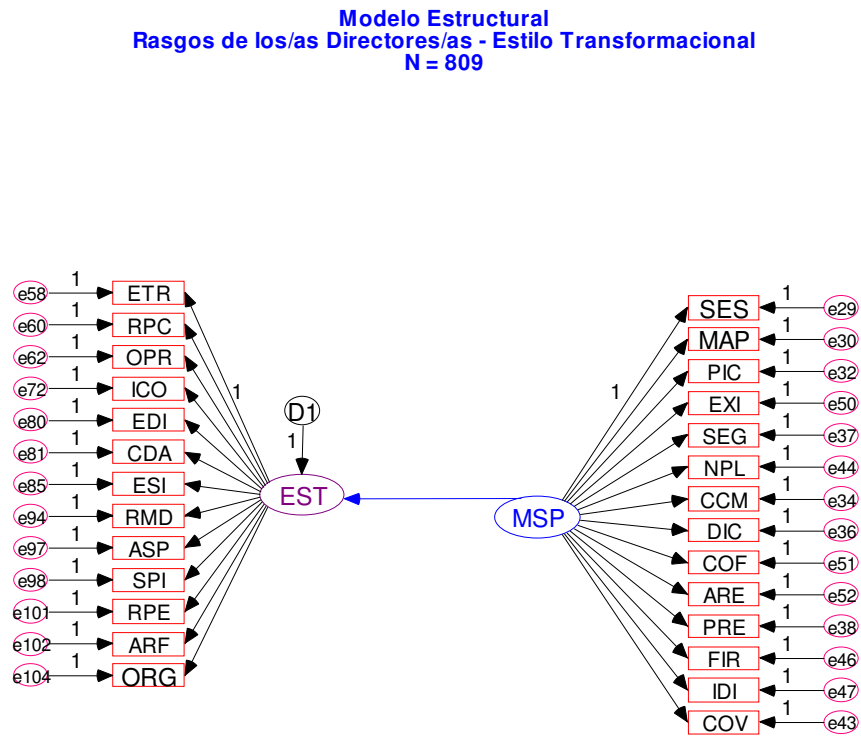
ÍNDICES	Muestra 100 %	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	1831,567	1228,094	1338,599	1291,221	
DF	554	554	554	554	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	3,306	2,217	2,416	2,331	Buen ajuste < 3
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	,002	,002	,002	,002	
RMR	,042	,050	,047	,046	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,053	,054	,060	,058	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental					
IFI	,936	,933	,921	,924	Buen ajuste > ,09
TLI	,931	,928	,915	,918	Buen ajuste > ,09
CFI	,935	,933	,921	,923	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,931	,931	,931	,931	Aceptable
PNFI	,847	,824	,812	,813	Aceptable
PCFI	,871	,869	,857	,860	Aceptable

No obstante estos resultados, la inconsistencia de los parámetros sugiere que la hipótesis que planteamos debe ser rechazada, es decir, los constructos Motivación Personal y Conciencia de Sí Mismo que describen los rasgos de los/as directores/as, no tienen una relación de incidencia directa sobre el estilo de liderazgo transformacional. Los datos indican que sólo el constructo Motivación de Servicio y Proyección tiene relación con el estilo de liderazgo transformacional.

Considerando estos resultados reespecificamos el modelo y realizamos una nueva estimación.

11.4.6.3.2 Reespecificación del Modelo Estructural

En el siguiente gráfico se ilustran las relaciones del modelo reespecificado.



Gráfica 11.436

Tabla 11.143 AMOS Text Output

Your model contains the following variables (Muestra 100%)	
Observed, endogenous variables	SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR
Unobserved, endogenous variables	EST
Unobserved, exogenous variables	MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

θ Identificación del Modelo Estructural

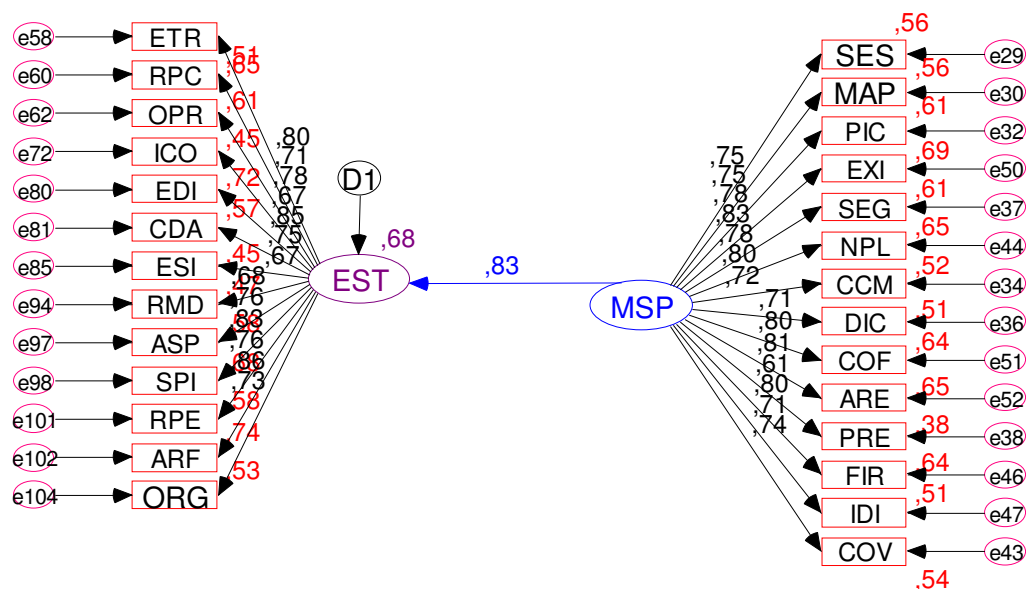
El modelo está constituido por 57 variables: 27 observadas, 30 no observadas, 29 exógenas y 28 endógenas (ver anexo 11.4.15). Además, el modelo cuenta con 56 pesos de regresión (30 fijos y 26 estimados) y 29 varianzas estimadas. En total hay 85 parámetros de los cuales 55 son estimados (ver anexo 11.4.15)

Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo

En la Gráfica se ilustran las relaciones del Modelo reespecificado

Los resultados indican que **el mínimo fue alcanzado** (ver anexo 11.4.15), por consiguiente, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 114,735 con 323 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 (< 0,001).

Modelo Estructural
Rasgos de los/as Directores/as - Estilo Transformacional
N = 809



Gráfica 11.4. 37

Con respecto a los parámetros de estimación, los resultados indican que éstos son viables, además, los errores estándar son adecuados y el nivel de probabilidad es significativo (ver anexo 11.4.15). Los valores obtenidos por los parámetros estimados en Modelo Estructural propuesto, indican que el parámetro **EST<---MSP** cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación y significatividad (ver anexo 11.4.15).

Los valores obtenidos por los distintos índices de ajuste: absoluto, incremental y de parsimonia (ver tabla 11.144), a excepción de la chi cuadrado, sugieren que el ajuste del modelo a los datos es aceptable.

Tabla 11.144
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100&
Ajuste Absoluto	
χ^2	114,735
DF	323
P	,000
CMIN/DF	3,451
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	,002
RMR	,039
RMSEA	,055
Ajuste Incremental	
IFI	,950
TLI	,946
CFI	,950
Parsimonia	
PRATIO	,920
PNFI	,857
PCFI	,874

Procedemos ahora a probar la invarianza del modelo en submuestras

11.4.6.3.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Reespecificado

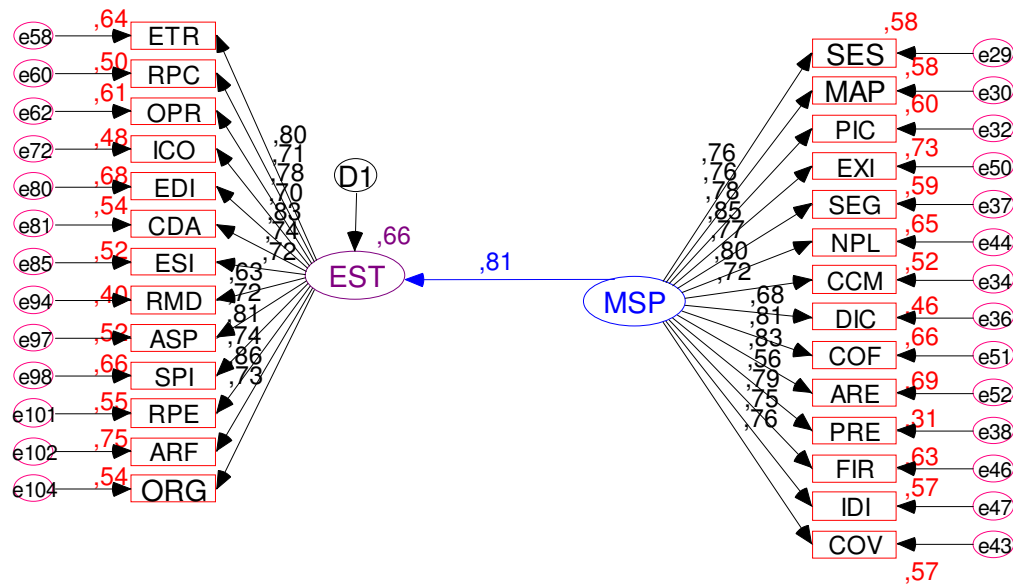
En las Gráfica planteamos la hipótesis:

“ El constructo Motivación de Servicio y Proyección incide de manera directa en el estilo de liderazgo transformacional”

9 Identificación del Modelo

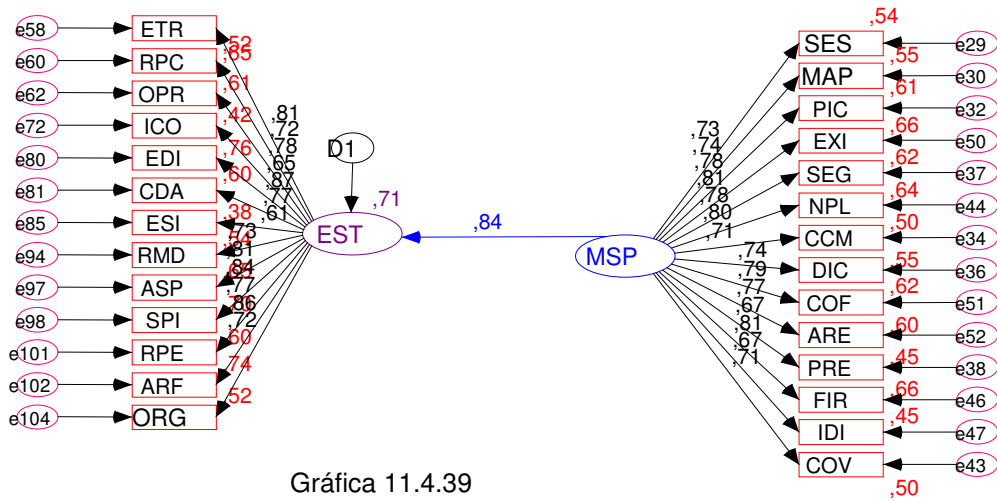
El Modelo Estructural Reespecificado consta de: 27 variables observadas, 30 no observadas, 29 exógenas y 28 endógenas (ver anexo 11.4.15). Además, el modelo tiene 56 pesos de regresión (30 fijos y 26 estimados) y 29 varianzas estimadas. En total hay 85 parámetros de los cuales 55 son estimados (ver anexo 11.4.15)

Modelo Estructural Rasgos de los/as Directores/as - Estilo Transformacional N = 413



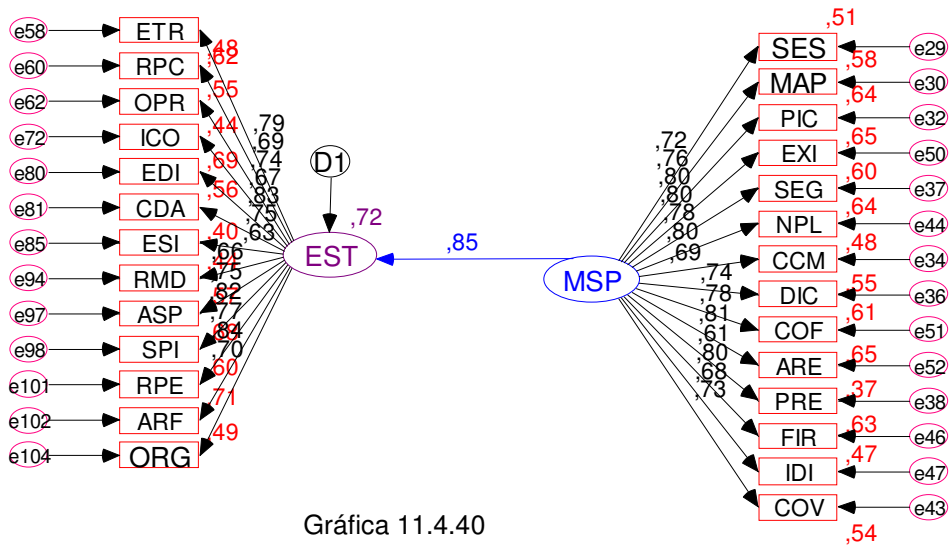
Gráfica 11.4. 38

Modelo Estructural
Rasgos de los/as Directores/as - Estilo Transformacional
N = 396



Gráfica 11.4.39

Modelo Estructural
Rasgos de los/as Directores/as - Estilo Transformacional
N = 401



Gráfica 11.4.40

9 Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo

En los diferentes grupos se observa, al igual que en el grupo del 100% de la muestra, que los parámetros estimados son viables, los errores estándar son adecuados y el nivel de probabilidad es significativo al 0,05 (ver anexo 11.4.15).

Realizamos la evaluación del modelo mediante los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia toda vez que el número de sujetos es superior a 200 (Lévy, 2003). Los resultados de los diferentes análisis los presentamos resumidos en la siguiente tabla:

Tabla 11.145
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100%	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	114,735	751,377	779,835	789,488	
<i>DF</i>	323	323	323	323	
<i>P</i>	,000	,000	,000	,000	
<i>CMIN/DF</i>	3,451	2,326	2,414	2,444	Buen ajuste < 3
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	,002	,002	,002	,002	
<i>RMR</i>	,039	,047	,043	,044	Buen ajuste < ,05
<i>RMSEA</i>	,055	,057	,060	,060	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental					
<i>IFI</i>	,950	,947	,942	,939	Buen ajuste > ,09
<i>TLI</i>	,946	,942	,937	,933	Buen ajuste > ,09
<i>CFI</i>	,950	,947	,942	,938	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
<i>PRATIO</i>	,920	,920	,920	,920	Aceptable
<i>PNFI</i>	,857	,838	,833	,828	Aceptable
<i>PCFI</i>	,874	,871	,867	,863	Aceptable

Como puede observarse en la tabla 11.145, en todos los grupos, a excepción del 100% de la muestra, el índice CMIN/DF indica un buen ajuste, los valores son < 3 .

Los valores del Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (RMR) y el Índice de la Raíz Cuadrada Media del Error de Aproximación (RMSEA) indican que el ajuste del modelo es bueno.

Por su parte, los índices de ajuste incremental muestran valoraciones por encima de ,0930 en todos los grupos. Estos resultados subrayan que el modelo ajusta a los datos.

Finalmente, los índices de parsimonia (PRATIO, PNFI, PCFI) también mantienen unas valoraciones aceptables y constantes a través de los grupos.

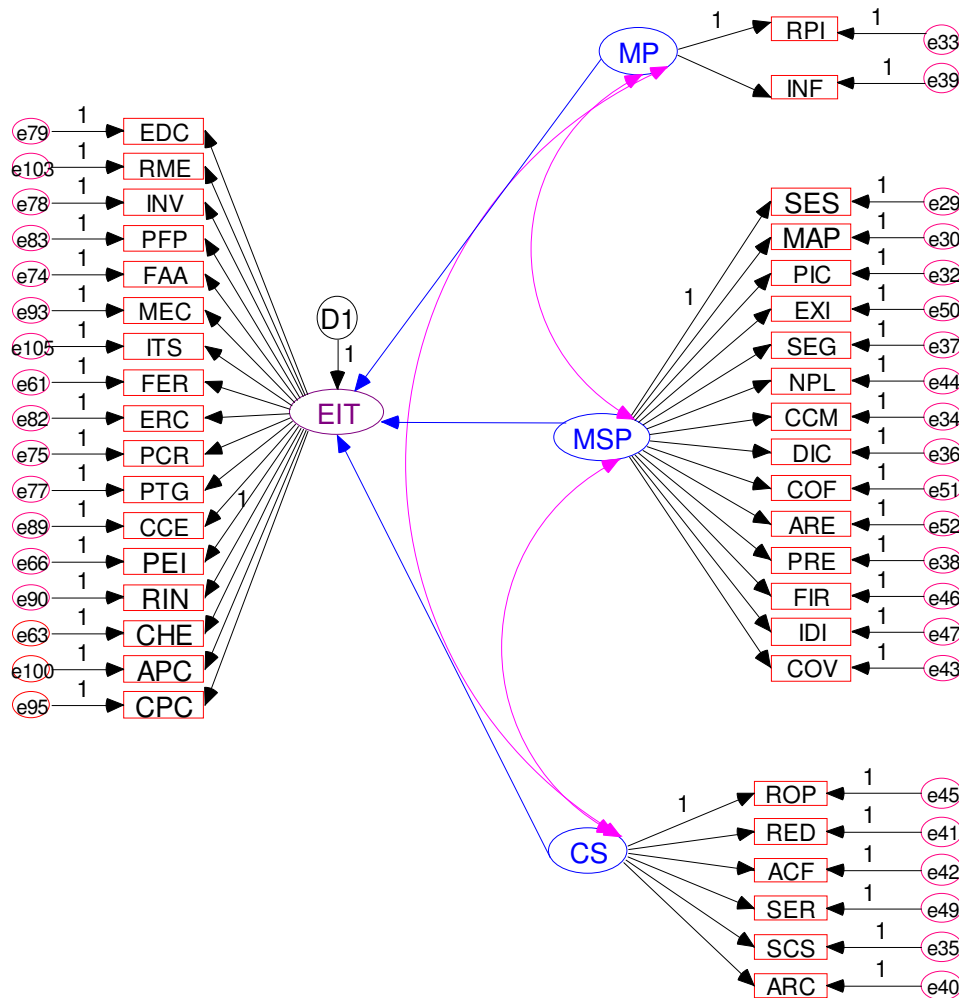
Los resultados obtenidos nos permiten concluir que el Constructo Motivación de Servicio y Proyección Social afecta de manera directa y significativa al constructo Estilo Transformacional.

11.4.6.4 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los/as Directores → Estilo Instruccional

⊖ Especificación del Modelo Estructural

La hipótesis que planteamos se ilustra en la siguiente Gráfica:

Modelo Estructural
Rasgos de los/as Directores/as - Estilo Instruccional
N = 809



Gráfica 11.4. 41

En el Modelo planteamos la hipótesis “**Los constructos Motivación personal, Motivación de Servicio y Proyección que describen los rasgos de los/as directores, inciden de manera directa en el estilo de liderazgo instruccional del director/a**”

El modelo está constituido por las siguientes variables:

Tabla 11.146 AMOS Text Output Modelo Estructural

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG
NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF RIN PEI CCE PTG PCR
ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CHE APC CPC

Unobserved, endogenous variables EIT

Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49 MP MSP e29 e30 e32 e50
e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40 e39 e33 e90 e66 e89 e77 e75 e82
e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Como se observa, el modelo consta de 83 variables: 39 son observadas, 44 no observadas, 43 exógenas y 40 endógenas.

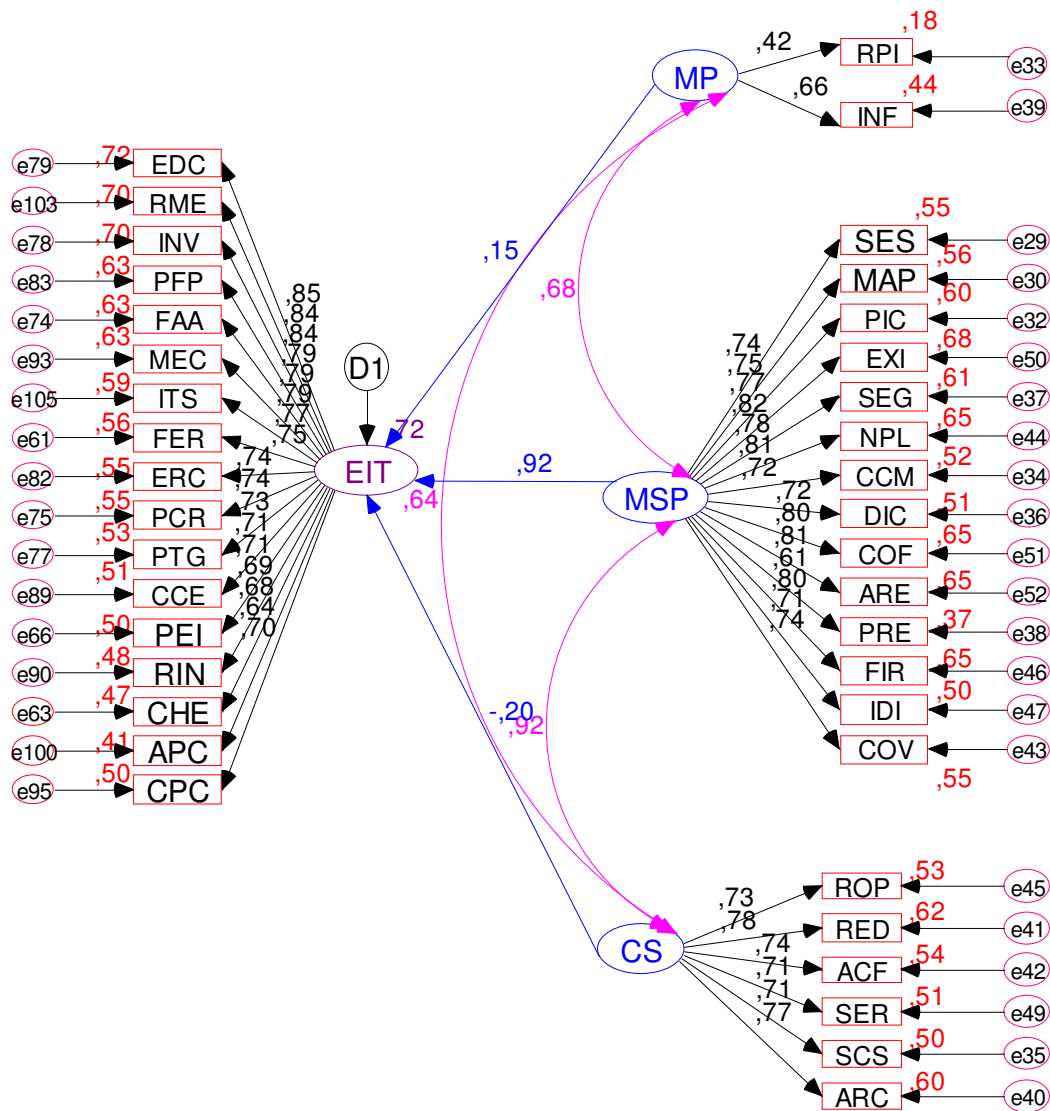
9 **Identificación del Modelo**

En el Modelo Estructural se identifican 82 pesos de regresión (44 fijos y 38 estimados), 3 covarianzas 43 varianzas estimadas. En total se observan 128 parámetros de los cuales 84 son estimados (ver anexo 11.4.16).

9 **Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo**

El modelo estimado y sus parámetros se observan en la siguiente Gráfica:

Modelo Estructural
Rasgos de los/as Directores/as - Estilo Instruccional
N = 809



Gráfica 11.4.42

Los datos suministrados por el programa AMOS 5 indican que **el mínimo fue alcanzado** (ver anexo 11.4.16), por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado de: 2199,401 con 696 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 ($<0,001$).

La evaluación de los parámetros estimados nos permite establecer que sólo el parámetro **EIT \leftrightarrow MSP** cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación y significación estadística. Como puede observarse en la tablas (11.4.48 y 11.4.49), los

errores estándar son muy pequeños, los estadísticos están por debajo del rango estipulado ($\geq 1,96$), por tanto, las estimaciones de los parámetros: MP<---AUT y EIT<---CSI son estadísticamente no significativas.

Tabla 11.147

Regression Weights						
			100% N = 809			
			Estimate	S.E.	C.R.	P
EIT	<---	MP	,288	,111	2,600	,009
EIT	<---	CS	-,236	,099	-2,376	,018
EIT	<---	MSP	1,098	,118	9,313	***

Tabla 11.148

Standardized Regression Weights			
			100%
			Estimate
EIT	<---	MP	,147
EIT	<---	CS	-,200
EIT	<---	MSP	,921

Procedemos ahora a realizar el ajuste del modelo. Teniendo en cuenta que el índice de la chi – cuadrado es no significativo, realizamos el ajuste mediante el procedimiento Bootstrap, no obstante, ésta sigue siendo no significativa. Por ello, debemos considerar los índices de ajuste, incremental y de parsimonia para evaluar el modelo (Lévy, 2003, Hair et al; 1999, Byrne, 2000).

Tabla 11.149
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 &	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto		
χ^2	2199,401	
DF	696	
P	,000	
CMIN/DF	3,160	Buen ajuste < 3
Bollen – Stine Bootstrap	,002	
RMR	,046	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,052	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental		
IFI	,933	Buen ajuste > ,09
TLI	,928	Buen ajuste > ,09
CFI	,933	Buen ajuste > ,09

Continuación Tabla 11.149
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 &	SIGNIFICATIVIDAD
Parsimonia		
<i>PRATIO</i>	,939	Acceptable
<i>PNFI</i>	,850	Acceptable
<i>PCFI</i>	,876	Acceptable

Obsérvese que todos los índices de ajuste incremental indican un buen ajuste, al igual que el índice RMR y el índice RMSEA. Los índices de parsimonia también indican un buen ajuste. Sin embargo, los resultados obtenidos por los parámetros nos sugieren que debemos reespecificar el modelo.

11.4.6.4.1 Prueba de la Invarianza del Modelo en Submuestras

Los análisis realizados para establecer (ver anexo 11.4.16) la viabilidad y adecuación de los de los parámetros, indican que existen coincidencias en los resultados entre todos los grupos y la muestra del 100%. En todos ellos (tablas 11.150, 11.151), el parámetro **EIT <--- MSP** es el único que cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación de los errores estándar y significación estadística.

Tabla 11.150

Regression Weights										
			100 % N = 809				Hombres N = 413			
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P
EIT	<---	MP	,288	,111	2,600	,009	,366	,146	2,503	,012
EIT	<---	CS	-,236	,099	-2,376	,018	-,352	,166	-2,119	,034
EIT	<---	MSP	1.098	,118	9.313	***	1.161	,164	7.065	***

Continuación Tabla 11.4.51

Regression Weights										
			Mujeres N = 393				50% N = 401			
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P
EIT	<---	MP	,134	,194	,689	,491	,269	,150	1,797	,072
EIT	<---	CS	-,109	,121	-,901	,367	-,078	,116	-,671	,502
EIT	<---	MSP	1,060	,200	5,298	***	1,029	,172	5,968	***

Tabla 11.152

Standardized Regression Weights						
			100%	Hombres	Mujeres	50%
			Estimate	Estimate	Estimate	Estimate
EIT	<---	MP	,147	,174	,073	,150
EIT	<---	CS	-,200	-,274	-,103	-,070
EIT	<---	MSP	,921	,962	,896	,812

No obstante, la evaluación realizada mediante los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia (tabla 11.153), indica que el modelo ajusta a los datos tanto en la muestra del 100% como en los grupos de Hombres, mujeres y 50% (ver análisis en detalle de todos los grupos en el anexo 11.4.16)

Tabla 11.153
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100 %	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	2199,401	1557,776	1582,548	1429,317	
DF	696	696	696	696	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	3,160	2,238	2,274	2,054	Buen ajuste < 3
<i>Bollen – Stine Bootstrap</i>	,002	,002	,002	,002	
RMR	,046	,056	,051	,049	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,052	,055	,057	,051	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 acceptable
Ajuste Incremental					
IFI	,933	,926	,920	,931	Buen ajuste > ,09
TLI	,928	,921	,914	,927	Buen ajuste > ,09
CFI	,933	,925	,919	,931	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,939	,939	,939	,939	Aceptable
PNFI	,850	,820	,813	,821	Aceptable
PCFI	,876	,869	,804	,874	Aceptable

No obstante estos resultados, la inconsistencia de los parámetros sugiere que la hipótesis que planteamos debe ser rechazada, es decir, los constructos Motivación Personal y Conocimiento de Sí Mismo que describen los rasgos de los/as directores, no tienen una relación de incidencia directa sobre el estilo instruccional. Los datos indican que sólo el constructo Motivación de Servicio y Proyección tiene relación con el estilo instruccional.

Considerando estos resultados reespecificamos el modelo y realizamos una nueva estimación.

11.4.6.4.2 Reespecificación del Modelo Estructural

El modelo reespecificado (ver gráfico) se caracteriza por ser recursivo y tener 39 variables: 18 Observadas, 21 No observadas, 20 exógenas y 19 endógenas (ver anexo 11.4.11). En la siguiente tabla se detallan las variables.

Tabla 11.1 54 AMOS Text Output

Your model contains the following variables

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE
PRE FIR IDI COV RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME
EDC CHE APC CPC

Unobserved, endogenous variables EIT

Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52
e38 e46 e47 e43 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63
e100 e95 D1

Ø Identificación del Modelo Estructural Reespecificado

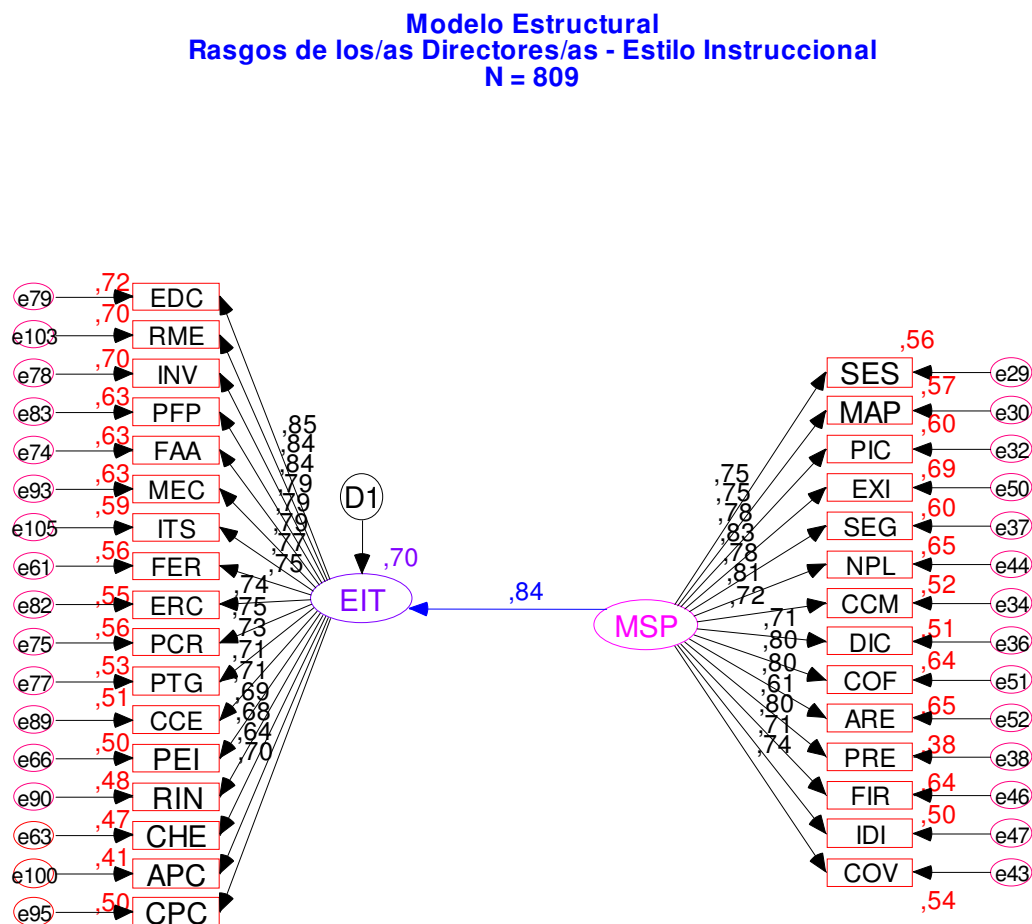
El modelo está constituido por 65 variables: 31 observadas, 34 no observadas, 33 exógenas y 32 endógenas (ver anexo 11.4.17). Asimismo, en el modelo se observan 64 pesos de regresión (34 fijos y 30 estimados) y 33 varianzas estimadas. En total hay 97 parámetros de los cuales 63 son estimados.

Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo Reespecificado

En la gráfica 11.4.43 ilustramos el modelo reespecificado.

Los resultados de los análisis indican que **el mínimo fue alcanzado** (ver anexo 11.4.17), por tanto, la solución del proceso de estimación es admisible, con una chi – cuadrado 1409,322, 433 grados de libertad y un nivel de probabilidad 0,000 (< 0,001).

Asimismo, los datos indican que los parámetros estimados son viables, los errores estándar son adecuados y el nivel de probabilidad es significativo (ver anexo 11.4.17). Los valores obtenidos indican que el parámetro **EIT<---MSP** cumple con los requisitos de viabilidad, adecuación y significatividad (ver anexo 11.4.17).



Gráfica 11.4.43

La evaluación del ajuste del modelo mediante los índices de ajuste absoluto, incremental y parsimonia sugieren que el modelo ajusta a los datos. Como ya hemos anotado en análisis anteriores, los índices en mención son considerados como criterios para la evaluación del ajuste cuando la muestra es superior a 200 sujetos, ya que en estas circunstancias la chi cuadrado no es un índice confiable debido a su alta sensibilidad a muestras grandes.

Tabla 11.155
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 1008
Ajuste Absoluto	
χ^2	1409,322
DF	433
P	,000
CMIN/DF	3,255
Bollen – Stine Bootstrap	,002
RMR	,045
RMSEA	,053
Ajuste Incremental	
IFI	,947
TLI	,943
CFI	,947
Parsimonia	
PRATIO	,931
PNFI	,862
PCFI	,882

Procedemos ahora a probar la invarianza del modelo en submuestras

11.4.6.4.2.1 Prueba de la Invarianza del Modelo Reespecificado

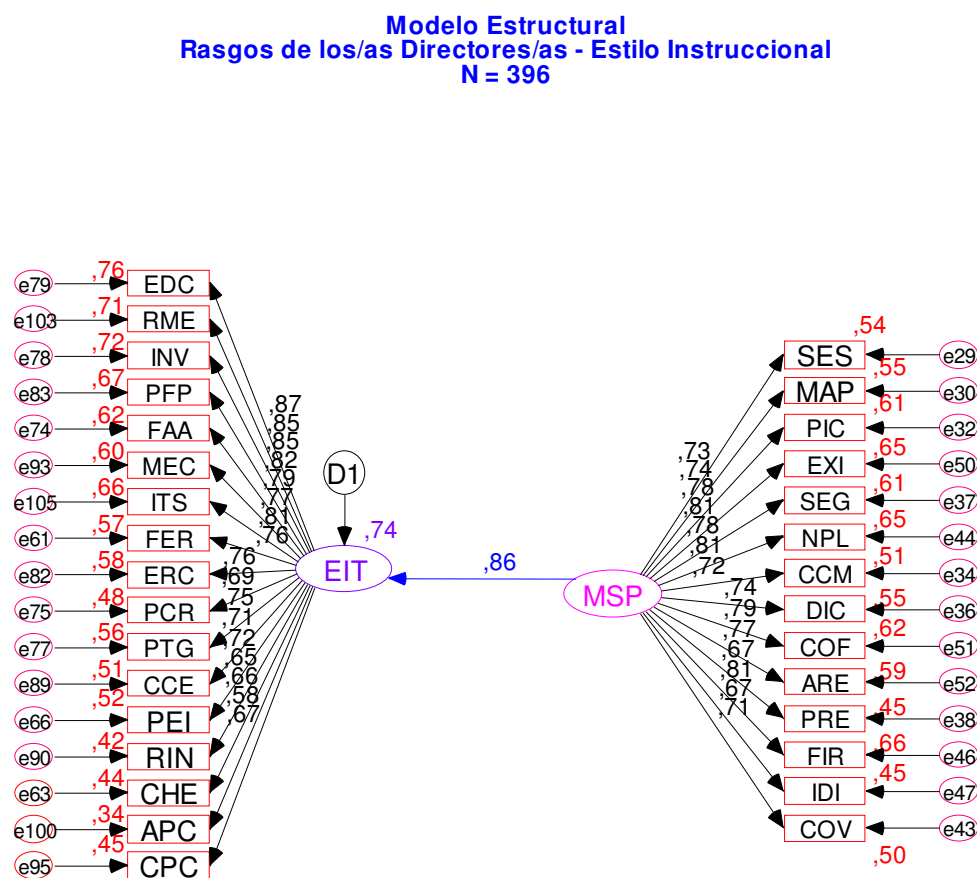
En las Gráfica planteamos la hipótesis:

“ El constructo Motivación de Servicio y Proyección incide de manera directa en el estilo instruccional”

9 Identificación del Modelo

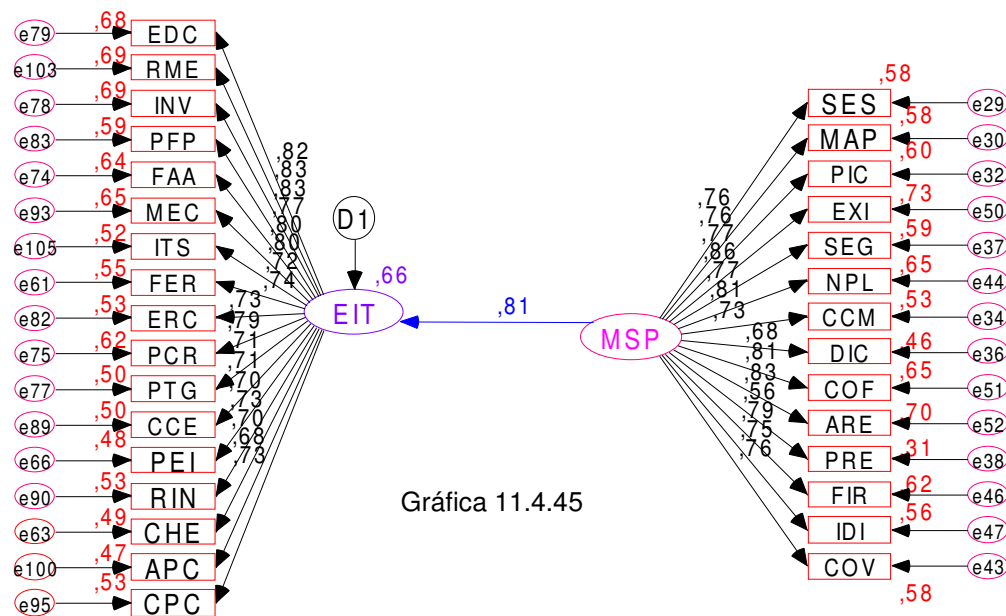
El Modelo Estructural Reespecificado en todos los grupos tiene 65 variables: 31 observadas, 34 no observadas, 33 exógenas y 32 endógenas (ver anexo 11.4.17).

Además, el modelo cuenta con 64 pesos de regresión (34 fijos y 30 estimados) y 33 varianzas estimadas. En total hay 97 parámetros de los cuales 63 son estimados (ver anexo 11.4.17)



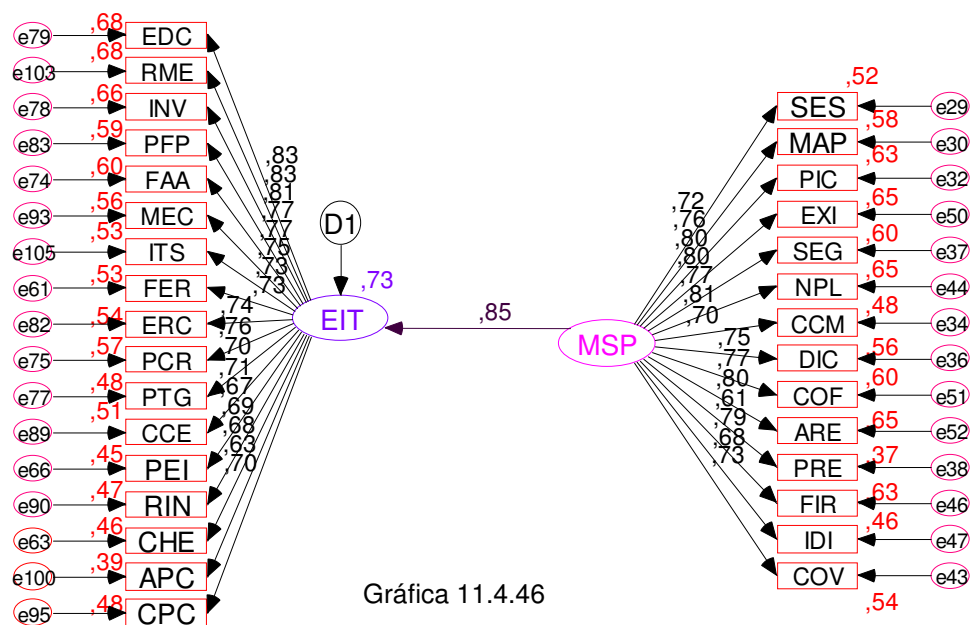
Gráfica 11.4.44

Modelo Estructural
Rasgos de los/as Directores/as - Estilo Instruccional
N = 413



Gráfica 11.4.45

Modelo Estructural
Rasgos de los/as Directores/as - Estilo Instruccional
N = 401



Gráfica 11.4.46

θ Estimación de Parámetros y Evaluación del Modelo

Al igual que en el grupo del 100% de la muestra, en los grupos hombres, mujeres y el 50%, los parámetros estimados son viables, los errores estándar son adecuados y el nivel de probabilidad es significativo (ver anexo 11.4.17).

Teniendo en cuenta que la población total y los grupos en los que probamos la invarianza de modelo superan el límite de 200 sujetos, aspecto que afecta la fiabilidad del estadístico chi – cuadrado, realizamos la evaluación del ajuste del modelo mediante los índices de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia. Los resultados de los diferentes análisis los presentamos resumido en la siguiente tabla:

Tabla 11.156
Evaluación

ÍNDICES	Muestra 100%	Hombres	Mujeres	50%	SIGNIFICATIVIDAD
Ajuste Absoluto					
χ^2	1409,322	1012,544	971,425	864,340	
DF	433	433	433	433	
P	,000	,000	,000	,000	
CMIN/DF	3,255	2,338	2,243	1,996	Buen ajuste < 3
Bollen – Stine Bootstrap	,002	,002	,002	,002	
RMR	,045	,055	,049	,046	Buen ajuste < ,05
RMSEA	,053	,057	,056	,050	Buen ajuste < ,05 0,05 - ,08 aceptable
Ajuste Incremental					
IFI	,947	,939	,940	,950	Buen ajuste > ,09
TLI	,943	,935	,936	,946	Buen ajuste > ,09
CFI	,947	,939	,940	,949	Buen ajuste > ,09
Parsimonia					
PRATIO	,931	,931	,931	,931	Aceptable
PNFI	,862	,837	,836	,842	Aceptable
PCFI	,882	,874	,875	,884	Aceptable

Como puede observarse en la tabla, en todos los grupos, a excepción del 100% de la muestra, el índice CMIN/DF (la diferencia entre la chi – cuadrado y los grados de libertad) indica un buen ajuste (< 3), observándose el ajuste más significativo en la muestra del 50% (1,996).

Los índices de ajuste absoluto: Índice Residual de la Raíz Cuadrada Media (entre matrices observadas y reproducidas) - RMR - y el Índice de Raíz Cuadrada Media del Error de Aproximación (índice que se podría anticipar con el valor total de la población) – RMSEA - indican un buen ajuste del modelo a los datos.

Por su parte, los índices de ajuste incremental, mantienen una valoración alta y constante en todas las muestras (superiores a 0,930). Estos resultados indican que el modelo es consistente en su ajuste a los datos.

Finalmente, el índice de parsimonia (PRATIO) indica que el modelo ha conseguido un buen nivel de ajuste ($> ,90$). Los otros índices de parsimonia muestran que el ajuste del modelo es aceptable.

Los resultados obtenidos nos permiten concluir que el constructo **Motivación de Servicio y Proyección afecta de manera directa y significativa al constructo Estilo Instruccional.**

Parte III

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

En el contexto educativo, el liderazgo ha sido objeto de muchos estudios debido a que resultados de diversas investigaciones, han demostrado que la eficacia de la escuela está relacionada con un fuerte liderazgo del director/a.

El liderazgo en estos sistemas escolares eficaces es siempre activo en cuanto a que el director y el sistema escolar comparten una visión de lo que hay que hacer y cómo se hará. Asimismo, los directores líderes crean unas expectativas satisfactorias respecto al personal y a los alumnos que suponen un reto, y les motiva a trabajar más por reforzar una imagen de la escuela que cada vez van haciendo más suya (Bass, 1988). En este sentido, se han orientado diversas investigaciones y diseñado programas de formación con el fin de hacer más eficaz el liderazgo del director en la escuela. Pero en la revisión bibliográfica realizada no encontramos trabajos validados empíricamente en este contexto que explicaran qué factores inciden para que determinado estilo de liderazgo tuviera lugar.

Los resultados obtenidos mediante la investigación que hemos realizado, constituyen un aporte que intenta abrir la discusión con respecto al vacío teórico en el ámbito educativo, toda vez que la identificación de los factores que están asociados a la definición de los diversos estilos contribuirá a la potenciación de los procesos de liderazgo que se desarrollan al interior de la escuela. Asimismo, posibilitará el diseño de programas de formación en liderazgo tanto para directores como para docentes en los departamentos del Atlántico y Magdalena (Colombia), los cuales estarán sustentados en datos empíricos y análisis fundamentados teóricamente.

Tomando como referencia los resultados de investigaciones realizadas y postulados de reconocidos teóricos del liderazgo, hemos planteado los interrogantes e hipótesis que han orientado nuestra investigación cuyas conclusiones esbozamos a continuación.

1. Estilos de Liderazgo y Factores asociados.

Los estudios realizados sobre liderazgo identifican factores motivacionales de los directores, rasgos personales de los directores, rasgos de los docentes y aspectos del contexto que están asociados con los estilos de liderazgo de los líderes.

En nuestra investigación para identificar dichos factores y los estilos de liderazgo de los directores, diseñamos dos cuestionarios uno para docentes y otro para directores que fueron sometidos a pruebas de validez y fiabilidad con el fin de garantizar una buena medida. Debemos señalar que en estas conclusiones sólo nos referiremos al cuestionario de los docentes porque los datos tomados a partir del cuestionario de los directores no pudieron tenerse en cuenta debido al escaso número de sujetos que no posibilitaban la realización de los estudios diferenciales y el análisis causal.

El diseño de los cuestionarios se realiza a partir de los elementos teóricos derivados de estudios realizados tanto en los contextos organizacionales como educativos, aspecto que valida el contenido de los mismos. No obstante, realizamos una validación de expertos en liderazgo, metodología e investigación educativa en cuanto a pertinencia y claridad de los ítems. Asimismo, mediante el análisis factorial exploratorio intentamos validar el constructo teórico y la congruencia de los ítems con la teoría en que nos fundamentamos.

Los resultados obtenidos indican que con respecto a los estilos de liderazgo en el cuestionario de los docentes, el estilo Transformacional está constituido por un solo factor que explica el 61,032% de la varianza. El obtener un único factor es una muestra de la simplificación de la estructura y la fuerte asociación de los ítems que representa un único concepto.

Estos resultados vienen a confirmar lo que en los estudios de liderazgo en la escuela aparece como una constante, el estilo transformacional se caracteriza por un conjunto de rasgos que aluden al carisma, el liderazgo hacia arriba, la consideración individual, la inspiración y la estimulación intelectual.

En cuanto al estilo Instruccional mediante el método de componentes principales, se extrae un solo factor que explica el 59,245% de la varianza. Esta simplificación de la estructura subraya la unidimensionalidad de los ítems. Resultado que confirma la teoría. Aspecto que resulta relevante por el contexto en el que se ha aplicado: colegios de secundaria. En estos contextos, al igual que en los colegios de primaria el liderazgo instruccional se caracteriza por el desarrollo curricular, el desarrollo profesional, la definición de la misión de la escuela, el ambiente de aprendizaje y la presencia visible.

El análisis factorial exploratorio relacionado con los rasgos de los docentes, mediante el método de componentes principales y rotación Oblimín con Kaiser, muestra que las cargas factoriales se han distribuido en tres factores que explican el 52,796% de la varianza. Los factores son: Compromiso Activo, Crítico Constructivo, Autonomía y Pensamiento Independiente.

Los resultados obtenidos difieren de la teoría propuesta por Kelley Robert (1999) quien partiendo de las mismas dimensiones: pensamiento crítico y participación activa, establece otra tipología de seguidores a las que denomina conformista, pragmático y ejemplar.

En cuanto a las características de los directores, debemos señalar que el factorial exploratorio mediante el método de extracción de componentes principales y de rotación Oblimín con Kaiser, identifica tres factores que explican el 62,699 % de la varianza. Los factores son: Motivación de Servicio y Proyección, Motivación de Poder y Conciencia de Sí Mismo.

Estos resultados difieren de la teoría de McClelland (1989) en cuanto a que éste identifica tres tipos de motivaciones: logro, competencia y de poder (poder personal y poder social). Nuestros hallazgos indican que en el Factor I se agrupan los indicadores que hacen alusión a las motivaciones de logro, competencia y poder social:

- ♣ Superar los estándares mínimos requeridos a la escuela. (logro)
- ♣ Crear Mecanismos de apertura de la escuela a la comunidad. (competencia)
- ♣ Realizar acciones en función de los intereses de la comunidad. (social)
- ♣ Lograr la excelencia de la institución. (logro)
- ♣ Fomentar programas que satisfagan necesidades de la población. (competencia)
- ♣ Estar en permanente contacto con la comunidad. (competencia)
- ♣ Defender los intereses de la institución y comunidad. (social)
- ♣ Buscar el prestigio mediante el desempeño del cargo de director/a. (personal)
- ♣ Inculcar la idea de una mejor institución entre sus colegas. (logro)

En el factor II se agrupan los indicadores que aluden al Poder Personal lo que coincide con la propuesta de McClelland:

- ♣ Reconocimiento institucional y político
- ♣ Influye en las decisiones que afectan a la población

En cuanto a los rasgos personales, éstos se distribuyen en dos factores lo que difiere de la teoría de Goleman (2000), quien establece varias dimensiones. En el Factor I Motivación de Servicio y Proyección saturan los siguientes:

- ♣ Enfrentar problemas con decisión y seguridad. (autocontrol)
- ♣ Transmitir una imagen de confianza. (valoración de sí mismo)
- ♣ Asumir retos. (confianza)
- ♣ Enfrentar situaciones difíciles y mantener su posición. (confianza)
- ♣ Transmitir firmeza al hablar. (autocontrol)

Los otros, forman parte de un tercer factor denominado Conciencia de Sí mismo:

- ♣ Reconsidera su opinión
- ♣ Reconsidera decisiones cuando no se adecuan a la realidad
- ♣ Admite críticas y feedback
- ♣ Posee serenidad para enfrentar situaciones estresantes
- ♣ Solicita consejo
- ♣ Afronta retos y se adapta a las nuevas circunstancias

Los estudios realizados sobre la calidad técnica de los instrumentos en cuanto a la fiabilidad y el análisis de ítems indican que el cuestionario que hemos diseñado es una medida fiable que permite identificar en los contextos educativos los estilos de liderazgo transformacional (α ,9465) e instruccional (α ,9542) los rasgos de los directores (α , 9550), como también los rasgos de los docentes (α ,8069).

2. Rasgos que caracterizan a los docentes de los Departamentos del Atlántico y Magdalena.

Los análisis realizados mediante el modelo de medida nos permitieron identificar cuatro factores que caracterizan a los docentes:

Factor I: Compromiso Activo

- ♣ Ayuda al director en la consecución de metas
- ♣ Ayuda a compañeros
- ♣ Dedicación de tiempo y energía más allá de lo estipulado
- ♣ Contagio de entusiasmo y energía
- ♣ Iniciativa para realizar actividades y proyectos

Factor II: Critico Constructivo

- ♣ Disponibilidad, aporta ideas y sugerencias
- ♣ Cuestionamiento de decisiones
- ♣ Defiende puntos de vista no importando represalias/críticas

Factor III: Autonomía

- ♣ Resolución de problemas
- ♣ Realiza actividades en el tiempo previsto

Factor IV: Pensamiento Independiente

- ♣ Conocimiento de áreas prioritarias y actividades organizativas
- ♣ Análisis crítico

Estos resultados subrayan la diferencia con la teoría en la que nos fundamentamos (Kelley, 1992), que como hemos mencionado antes alude a una tipología de seguidores denominada: alineado, conformista, pragmático y ejemplar.

Los análisis realizados mediante la validación del modelo de medida, indican que estos factores están significativamente correlacionados entre sí, y, además, cada uno de los indicadores es un estimador adecuado de la medida de cada uno de los factores.

Como puede observarse, cada uno de los factores comprende una serie de rasgos que describen la disposición de los docentes a vincularse de una manera activa, consciente e intencional a los procesos que se desarrollan en el interior de la escuela.

A este respecto, la teoría señala que las exigencias de la sociedad actual en la que se halla inserta la escuela ponen de manifiesto la necesidad de profesores que puedan generar ambientes escolares en los que se desarrolle el aprendizaje autónomo, individualizado y significativamente cooperativo, esenciales para la sociedad de hoy. Profesores/as comprometidos de manera activa con el Proyecto Educativo de la escuela en todas sus fases: formulación, implementación, evaluación y reformulación (Hargreaves, 1999)

Docentes que comprendan las necesidades, metas y limitaciones del director - líder que no acepten ciegamente sus puntos de vista, sino que cuestionen

sistemáticamente lo acertado de una decisión en lugar de limitarse a obedecer. Profesores que sean capaces de hablar claro cuando creen que el director - líder se está desviando de la ruta, y cuando el grupo no quiere hacer lo que se ha decidido; y, además, docentes que analicen los problemas institucionales, curriculares, disciplinares, y planteen soluciones en función del bienestar y desarrollo del estudiante.

La validación empírica del modelo estructural señala que los factores crítico constructivo, autonomía y pensamiento independiente, si bien describen rasgos de los docentes, no tienen relación alguna con los estilos de liderazgo Transformacional e Instruccional.

Los datos indican que sólo el factor Compromiso Activo tiene una relación significativa con los estilos en mención. Debemos anotar que al haberse considerado sólo la perspectiva del profesorado, estos resultados deben ser contrastados mediante otros estudios de orden cuantitativo y cualitativo de manera que se pueda observar la actividad del docente e indagar los puntos de vista de otros agentes de la comunidad educativa.

3. El liderazgo en la escuela: Conjugación de estilos.

En los estudios realizados en el contexto educativo se han identificado diversos estilos de liderazgo: Transformacional, Transaccional, Instruccional y No Liderazgo. En nuestro estudio, hemos encontrado que desde la perspectiva del profesorado en los contextos del Magdalena y el Atlántico, los directores evidencian dos estilos de liderazgo: Transformacional e Instruccional.

El estilo Transformacional se manifiesta en las siguientes acciones:

- ⊖ Infunde entusiasmo al profesorado. (carisma)
- ⊖ Procura que el profesorado se sienta orgulloso de trabajar con él/ella. (carisma)
- ⊖ Respalda las decisiones del profesorado. (Liderazgo hacia arriba)

- ⊖ Respalda a los/as docentes ante la administración (municipal, departamental...). liderazgo hacia arriba)
- ⊖ Respalda las posturas del profesorado coherentes con el PEI. (liderazgo hacia arriba)
- ⊖ Orienta a los nuevos docentes. (Consideración Individual)
- ⊖ Implica al profesorado en la consecución de los objetivos. (inspiración)
- ⊖ Tiene la confianza del profesorado. (inspiración)
- ⊖ Desarrolla en los/as docentes el sentido de pertenencia. (inspiración)
- ⊖ Estimula el desarrollo de ideas innovadoras en el profesorado. (Estimulación Intelectual)
- ⊖ Emplea estrategias de seguimiento individuales. (estimulación intelectual)
- ⊖ Apoya a los/as docentes en la solución de problemas. (estimulación intelectual)
- ⊖ Promueve la reflexión como estrategia para mejorar en el trabajo. (estimulación intelectual)

Como puede apreciarse, el estilo de liderazgo Transformacional del director está orientado al fortalecimiento y desarrollo de las relaciones en la escuela mediante la motivación, el apoyo constante, el establecimiento de la confianza y el respeto, el desarrollo de un sentido de pertenencia, la estimulación para la conceptualización, la comprensión, el análisis de problemas como la generación de sus soluciones, y la implicación del profesorado en el desarrollo de la misión y visión de la escuela.

La potenciación en los directores de los rasgos en mención, es considerada por muchos investigadores del liderazgo como beneficiosa para las instituciones porque permite conseguir un mayor compromiso y esfuerzo extra por parte del profesorado, satisfacción y rendimiento en los alumnos, es más sensible al desarrollo de las organizaciones, ya que se centra en aspectos tales como: la visión compartida, creación de culturas de trabajo productivas, delegación de funciones entre otros. Asimismo, este estilo tiene efectos significativos sobre la formación del profesorado, relaciones entre la escuela y la comunidad, y los currículos de base (Pascual et al, 1993; Villa y Villardón, 1998; Bass, 2000; Leithwood & Steinbach, 2000).

Los datos indican que los directores además de evidenciar un estilo Transformacional, también presentan rasgos Instruccionales:

- ⊖ Dedicar tiempo a la orientación y evaluación del currículum. (desarrollo curricular)
- ⊖ Promueven las adaptaciones curriculares en áreas y departamentos. (desarrollo curricular)
- ⊖ Realizan una política consensuada para establecer criterios de evaluación. (desarrollo curricular)
- ⊖ Sugiere la asignación del profesorado a las asignaturas teniendo en cuenta criterios académicos y pedagógicos. (desarrollo curricular)
- ⊖ Clarifican y reflexionan colectivamente sobre las metas educativas. (desarrollo misión)
- ⊖ Fomentan la articulación de actividades de aula con la visión del colegio. (desarrollo misión)
- ⊖ Orientan el establecimiento de metas educativas claras. (desarrollo misión)
- ⊖ Hacen del Proyecto Educativo Institucional algo más que una exigencia formal. (desarrollo misión)
- ⊖ Impulsar la investigación. (desarrollo profesional)
- ⊖ Fomentan los programas de formación (currículum, instrucción y tecnología). (desarrollo profesional)
- ⊖ Informan y animan a participar en talleres, seminarios y conferencias. (desarrollo profesional)
- ⊖ Facilitan tiempo y espacios para la reflexión pedagógica. (desarrollo profesional)
- ⊖ Escuchan y ponen en práctica recomendaciones. (ambiente de aprendizaje)
- ⊖ Promueven el trabajo en grupo del profesorado. (ambiente de aprendizaje)
- ⊖ Dan a conocer los problemas, decisiones y avances del centro mediante comunicaciones orales/escritas. (presencia visible)
- ⊖ Realizan reconocimientos del centro al principio y final de la jornada. (presencia visible)
- ⊖ Charlan con los estudiantes en las aulas de clase sobre aspectos académicos. (presencia visible)

El liderazgo Instruccional se centra en las actividades que son cruciales y el eje de la escuela: la enseñanza y el aprendizaje. Para ello, procuran el desarrollo de los

docentes mediante la promoción del trabajo en equipo, la participación en programas de formación, el fomento de un ambiente de aprendizaje, la articulación de las actividades de aula con la visión del colegio, en suma, el liderazgo Instruccional propende por el desarrollo curricular, profesional y la misión de la escuela, el fomento de un ambiente de aprendizaje y la presencia visible.

Estudios realizados señalan que el estilo de liderazgo Instruccional del director tiene efectos directos en los resultados de la escuela ya que crean una cultura en el profesorado caracterizada por la colaboración y el aprendizaje profesional. Asimismo, tiene unos efectos recíprocos, las acciones del director afectan al profesor, y éstos a su vez al director, y estos procesos a los resultados de la escuela (Southworth, 2002)

Los efectos en mención han sido identificados en directores de primaria y, excepcionalmente, en colegios de secundaria que se caracterizan por contar con un número no muy grande de estudiantes (inferior a 500 estudiantes) y docentes.

Como se recordará, nuestra investigación se realiza en colegios de secundaria y media vocacional. El estilo Instruccional es identificado, en mayor grado, en los colegios de bachillerato que tienen entre 601 y 900 estudiantes. Este hallazgo confirma y contraviene la teoría en relación con el estilo en mención. La confirma en el sentido de que la presencia de este estilo es más factible en centros educativos pequeños. Debido a que el/la director/a emplea estrategias de liderazgo que requieren de un contacto muy personal, el cual se torna muy difícil cuando se trata de centros grandes. La contraviene en la medida en que nuestra muestra está constituida por profesores de bachillerato.

La identificación de la presencia de los dos estilos de liderazgo en los contextos de los departamentos del Atlántico y Magdalena corrobora lo que ya habían señalado algunos teóricos del liderazgo. Es posible identificar más de un estilo de liderazgo, puesto que existen momentos distintos condicionados por el ambiente organizacional, y las características de los miembros. No hay un estilo dominante. En su lugar varias combinaciones son evidentes (Hersey & Blanchard, 1993).

4. El Liderazgo: Proceso de interacción e influencia recíproca entre líderes y colaboradores.

La comprensión del liderazgo como un proceso de interacción entre líderes y colaboradores comporta un cambio fundamental en la conceptualización del fenómeno.

Las instituciones y centros educativos (Básica y Media Vocacional) en los contextos estudiados, presentan una particularidad: tanto los directores como docentes tienen el grado de licenciado, esto implica que entre sí se reconozcan como iguales. A priori, nadie es superior a otro en función del conocimiento del hecho educativo. Esta igualdad, dada por el grado de formación, contribuye a que percibamos al docente como colaborador y no como seguidor o subalterno en la relación de liderazgo en la escuela.

Ahora bien, esta condición de colaborador favorece el desarrollo de la interacción en un plano horizontal, esto implica que la relación es de influencia recíproca, por tanto, las particularidades del líder afectan al colaborador y viceversa. Además, la legislación educativa colombiana contribuye a la creación de un ambiente de relaciones horizontales, toda vez que requiere de los docentes una participación activa y comprometida mediante la constitución del consejo académico (órgano consultivo del director), comités de disciplina, evaluación y promoción, y el desarrollo de proyectos pedagógicos.

Estudios realizados han demostrado que el liderazgo del director tiene efectos en la eficacia de la escuela y en los colaboradores (Bolívar, 2000; Gronn, 1999; Bolman and Deal, 1991; Murphy, 1990). Nuestra investigación, mediante el análisis de Ecuaciones Estructurales, nos ha permitido establecer que el Compromiso Activo del profesorado manifestado en:

- ⊖ Ayuda al director en la consecución de metas
- ⊖ Ayuda a compañeros
- ⊖ Dedicación de tiempo y energía más allá de lo estipulado
- ⊖ Contagio de entusiasmo y energía a compañeros
- ⊖ Iniciativa para realizar actividades y proyectos

incide de manera directa, positiva y significativa en los estilos de liderazgo Transformacional (ET) e Instruccional (EI) identificados en los/as directores/as de los departamentos del Atlántico y Magdalena.

Los datos indican que la relación de influencia es más significativa en el estilo Transformacional (5,1) que en el Instruccional (4,1). Estos datos permiten corroborar lo que en otros contextos diferentes al educativo ya se había planteado, la relación de liderazgo está influida por factores entre ellos, las características de los que trabajan con él (Vroom & Yetton, 1973; Owens, 1981; Fiedler, 1985; Stinson & Johnson, 1975; Hersey & Blanchard, 1983).

La identificación del Compromiso Activo como el factor que tiene una incidencia significativa en los estilos de liderazgo, confirma la importancia y responsabilidad del rol del docente en la relación de liderazgo en las instituciones educativas de los contextos estudiados. En éstos los profesores/as conforman el consejo académico que sirve de órgano consultor del director/a para el diseño e implementación del Proyecto Educativo Institucional, el estudio del currículo, la organización y ejecución del plan de estudios. Además, el profesorado integra los comités para la evaluación y promoción de estudiantes en los que también se reciben, y deciden los reclamos sobre la evaluación educativa.

Las actividades en mención requieren de una participación e implicación que propician la interacción continua entre directores y docentes para el desarrollo de la misión y visión del centro orientadas a un propósito común: el aprendizaje de los estudiantes. Además, los docentes comprometidos activamente constituyen un valor añadido porque:

- ♣ Se centran en la consecución de los propósitos comunes
- ♣ Hacen una gran labor en actividades cruciales relacionadas con los propósitos planteados en el Proyecto Educativo Institucional.
- ♣ Llevan la iniciativa con el fin de aumentar su propio valor para la organización.
 - Desarrollan conocimientos suplementarios (formación permanente por cuenta propia)

- Aumentan una gama de actividades dentro de la trayectoria crítica (realizar tareas más allá de las que formalmente debe hacer)
- Abogan por nuevas ideas.
- Realizan innovaciones pedagógicas

En suma, las aportaciones de los docentes comprometidos activamente contribuyen al logro de los propósitos comunes, el desarrollo de la misión, visión y transformación de la escuela.

La experiencia en el desempeño de su cargo es otra característica relacionada con los docentes y que tiene una relación con el liderazgo. Los datos obtenidos en esta investigación, mediante el análisis diferencial, indican que los profesores difieren en su percepción del estilo de liderazgo del director en función de la experiencia previa en el cargo.

El profesorado que tiene una experiencia de más de 20 años en el ejercicio de la docencia percibe en menor grado (media 3,4) los rasgos distintivos de los estilos de liderazgo (Transformacional e Instruccional) en el/a director/a, en tanto que los profesores con ninguna experiencia (ET media 3,7; EI 3,6), y docentes con menos de 5 años los perciben en mayor grado (ET media 3,8; EI 3,7). Los datos indican que los profesores noveles señalan recibir estimulación, apoyo y orientación por parte de los/as directores/as en los aspectos personales, laborales, pedagógicos, curriculares y en la solución de problemas.

Con respecto a los resultados en mención, la teoría señala que el estilo de liderazgo del director debe irse adaptando a las necesidades y madurez de los miembros de la organización (Bass, 1994, 1988; Schein, 1988), por tanto, no es de extrañar que los profesores con menos experiencia o ninguna, sean quienes perciban en mayor grado los rasgos Transformacionales e Instruccionales, ya que son ellos quienes más requieren de la orientación, el estímulo intelectual, el desarrollo curricular, el desarrollo profesional, estímulos para hacer suya la misión y visión de la escuela.

5. La motivación del director/a: Factor asociado a los estilos de liderazgo Transformacional e Instruccional.

En nuestro estudio hemos identificado la Motivación de Servicio y Proyección como el rasgo motivacional que guarda una relación de incidencia directa muy significativa con los estilos de liderazgo Transformacional (0,83) e Instruccional (0,84).

El/la directora/a líder caracterizado por una Motivación de Servicio y Proyección está orientado a:

- ⊖ Superar los estándares mínimos requeridos a la escuela.
- ⊖ Crear mecanismos de apertura de la escuela a la comunidad.
- ⊖ Realizar acciones en función de los intereses de la comunidad.
- ⊖ Lograr la excelencia de la institución.
- ⊖ Enfrentar problemas con decisión y seguridad.
- ⊖ Fomentar programas que satisfagan necesidades de la población.
- ⊖ Estar en permanente contacto con la comunidad.
- ⊖ Defender los intereses de la institución y comunidad.
- ⊖ Transmitir una imagen de confianza.
- ⊖ Asumir retos.
- ⊖ Buscar el prestigio mediante el desempeño del cargo de director/a.
- ⊖ Enfrentar situaciones difíciles y mantener su posición.
- ⊖ Inculcar la idea de una mejor institución entre sus colegas.
- ⊖ Transmitir firmeza al hablar

En suma, el director líder está motivado por el servicio a la comunidad y la proyección tanto de la institución como a nivel personal, por lo que asume retos, defiende y promueve los intereses de la comunidad.

Estos resultados confirman lo planteado por la teoría de McClelland (1989) en el sentido de que la motivación de poder personal y social son características de los

líderes, nuestros hallazgos indican que no sólo le son propios sino que éstos, además, están fuertemente relacionados con los estilos de liderazgo.

En los contextos que realizamos el estudio, el contacto permanente y la proyección de la escuela a la comunidad donde esta inserta, forman parte de las actividades que la legislación educativa colombiana exige del director.

Así, la legislación educativa (Ley 115 de 1994) señala que el director es el ejecutor y directo responsable del Proyecto Educativo Institucional (PEI), el cual debe ser congruente con los fines y estrategias institucionales, y con el Plan Educativo Municipal. Además, debe vincular a la comunidad educativa mediante compromisos establecidos y realizados por cada uno de sus estamentos.

El PEI debe contemplar los mecanismos y estrategias de interrelación comunitaria para la transformación de la institución y de su contexto, para lo cual requiere de la aceptación, implicación y satisfacción por parte de la comunidad educativa. Asimismo, en el PEI también han de articularse proyectos de desarrollo social y cultural que no sólo vinculen directamente a la escuela y la comunidad local sino que también respondan a las necesidades y expectativas de esta última. Para el desarrollo de los proyectos, el director debe establecer convenios interinstitucionales e intersectoriales.

Además de lo arriba señalado, la Ley 715 de 2001 establece la fusión de instituciones educativas. Este proceso consiste en tomar escuelas que ofrecen parcialmente algunos grados de Educación Básica o Media Vocacional para asociarlas a una sola unidad educativa, orientada por un único director. Esta integración que están viviendo las instituciones y centros educativos colombianos cambia sus referentes y afecta su sentido de pertenencia, por ello se hace necesario un liderazgo que propenda por una integración exitosa y altamente participativa.

Esta interacción permanente con la comunidad y los retos planteados a la escuela deben ser liderados por el/la directora/a. Por tanto, no es de extrañar que el factor Motivación de Servicio y Proyección social esté fuertemente relacionado con los estilos de liderazgo en estos contextos.

El proceso participativo en la toma de decisiones es el otro aspecto que identificamos en la relación de liderazgo en el contexto de la escuela. Los/as directores/as y profesorado coinciden en señalar que la resolución en debate abierto es el principio rector para la toma de decisiones (directores/as 51%, profesorado 38,4%), es decir, los/as directores/as para la toma de decisiones se basan en el consenso, tienen en cuenta el parecer de los diferentes consejos y comités del centro.

La toma de decisiones consensuada corrobora la presencia del estilo transformacional que de esta forma busca compatibilizar los intereses educativos con los intereses de los directores, profesores y de los estudiantes quienes son los beneficiarios de las decisiones que se toman. Además, la vinculación de los docentes a los procesos de decisión contribuye a cimentar en ellos el sentido de pertenencia a la escuela, la responsabilidad compartida, y a ser conscientes de las cuestiones realmente importantes para la escuela.

6. Los rasgos personales de los/as directores/as caracterizan pero no definen el estilo de liderazgo.

Los resultados de esta investigación indican que en los directores se distinguen rasgos personales que la teoría señala como característicos de las personas en posición de liderazgo y que nosotros hemos identificado en el Factor Conciencia de Sí Mismo.

La validación empírica del modelo de medida indica que las variables observables consideradas son estimadores adecuados de la medida del factor:

- Reconsidera su opinión (0,73)
- Reconsidera decisiones cuando no se adecuan a la realidad (0,76)
- Admite críticas y feedback (0,74)
- Posee serenidad para enfrentar situaciones estresantes (0, 71)
- Afronta retos y se adapta a las nuevas circunstancias (0,77)

Los resultados de la validación empírica de modelo estructural señalan que este factor, en estos contextos, si bien define al líder en lo personal, no tiene una relación significativa con los estilos de liderazgo Transformacional (-0,15) e Instruccional (-0,20). Con respecto a los rasgos personales, la teoría señala que “ciertos rasgos incrementan la posibilidad de que un líder sea eficiente, pero no garantizan la eficacia, y la relativa importancia de los rasgos depende de la naturaleza de la situación de liderazgo” (Hersey & Blanchard, 1993:97)

ø Limitaciones y Prospectiva

El estudio realizado constituye un modesto aporte a las investigaciones que se adelantan sobre el liderazgo toda vez que se ocupa de un aspecto que sólo ha sido tratado en ámbitos no educativos, los factores determinantes del estilo de liderazgo. No obstante, somos consciente de que limitaciones como la de estar realizada sólo desde la perspectiva de los docentes, la redacción inadecuada de algunos ítems de los instrumentos que obstaculizó la identificación de otros estilos, y el desequilibrio de la muestra con respecto al énfasis de los colegios que hizo inviable un estudio diferencial considerando este aspecto, implican que los resultados sólo pueden circunscribirse a los contextos de la muestra.

El estudio ha contemplado las variables: Motivación de Servicio y Proyección de los directores, motivación personal de los directores, conocimiento de sí mismo (rasgos personales del director), como también las variables, Compromiso Activo, crítico constructivo, autonomía, pensamiento independiente, experiencia anterior en el cargo de los docentes, y el tamaño del centro. En estudios posteriores deberían de contemplarse, además de las variables mencionadas, variables relacionadas con el director como experiencia previa, formación permanente y género desde las perspectivas del profesorado y el director/a a fin de tener las dos visiones que permitan el contraste, y de esta manera, tener una aproximación mucho más fiable a la realidad.

Los problemas de seguridad y la negativa de muchos docentes y directores fueron otros de los aspectos que se constituyeron en limitaciones del estudio que no nos permitió obtener una muestra representativa de directores. La primera puede

considerarse excepcional en el contexto de departamento del Magdalena. En tanto que la segunda es el común denominador en la investigación en educación. Los profesionales de la educación se muestran renuentes a que se les indague u observe su hacer en la escuela. Posición que dificulta realizar investigación y, por tanto, obtener resultados que permitan cualificar los procesos educativos.

No obstante las limitaciones señaladas, el estudio realizado nos permite establecer que en los contextos de los departamentos del Magdalena y el Atlántico: 1) los directores evidencian, de manera conjunta, los estilos de liderazgo Transformacional e Instruccional, 2) los estilos de liderazgo Transformacional e Instruccional se ven afectados directamente por la Motivación de Servicio y Proyección de los directores, y el Compromiso Activo del profesorado, 3) la percepción de los docentes sobre el estilo de liderazgo del director difiere en función de la experiencia previa en el cargo, y el departamento donde está ubicado el centro educativo, 4) los rasgos de los docentes es una estructura compuesta por los factores: Compromiso Activo, crítico constructivo, autonomía y pensamiento independiente que están intercorrelacionados, y 5) los rasgos de los directores es una estructura compuesta por los factores: Motivación de Servicio y Proyección, poder personal y conciencia de sí mismo que están intercorrelacionados.

ø **Prospectiva**

La prospectiva más relevante de la investigación sobre los Factores Determinantes del estilo de liderazgo del Director de la escuela, es ampliar la muestra de directores con el fin de contrastar los resultados obtenidos considerando su perspectiva. De tal manera, que podamos establecer, sin reservas, los estilos de liderazgo del director y los factores asociados a su definición en los contextos de los Departamentos del Atlántico y Magdalena.

Asimismo, nos parece relevante considerar las variables culturales ya que como lo señala la literatura, el liderazgo influye en la cultura, pero ésta también tiene efectos en el liderazgo. Por tanto, sería de mucha utilidad establecer qué aspectos culturales tienen mayor incidencia en la definición del estilo o estilos de liderazgo del director/a.

La anterior consideración nos lleva a plantear la realización de investigaciones combinando los enfoques cuantitativos y cualitativos, ya que nos permitirían obtener información tangible de acciones de liderazgo que pueden ser luego contrastadas con las perspectivas de los/as docentes y directores/as.

Pensamos que sería de gran utilidad adelantar investigaciones en colegios privados de orientación laica y religiosa a fin de establecer si en estos contextos las variables de Motivación de Servicio y Proyección y Compromiso Activo tienen una relación de incidencia con los estilos de liderazgo del director/a.

Un último aspecto que consideramos debería investigarse son los estilos de liderazgo que evidencian los directores noveles y los factores que pueden estar asociados a su definición. Sería muy interesante establecer si la Motivación de Servicio y Proyección, la motivación personal, los rasgos personales, y el Compromiso Activo de los docentes inciden en su definición.

Consideramos que estos resultados nos dan información confiable que puede ser utilizada para diseñar programas de formación tanto para los docentes como para los directores, en los contextos en los que se llevó a cabo la investigación, ya que la relación de liderazgo es de influencia recíproca. A este respecto, los estudios realizados han demostrado que el liderazgo tiene efectos en el profesorado, y con esta investigación hemos probado empíricamente que en los contextos del Atlántico y Magdalena el Compromiso Activo de los docentes afecta de manera directa el estilo de liderazgo, entonces si podemos afirmar que **la relación de liderazgo es un proceso de influencia recíproca en el que los directores/as líderes y colaboradores construyen y transforman la misión, la visión y la cultura de la escuela con el fin de alcanzar propósitos previamente consensuados.**

BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA Y CONSULTADA

ADAMS, J. YODER, J. (1985): Effective Leadership for Women and men. New Jersey, Ablex Publishing Corporation.

ALVAREZ, M. (2000): El liderazgo en los procesos educativos. III Congreso Internacional sobre dirección de centros educativos. ICE. Universidad de Deusto. P. 299 - 361

_____ (1998): El liderazgo de la calidad total. Madrid. Escuela Española. 160p

ANDERSON, D. ACKERMAN, L. (2001): Beyond Change Management. Advanced strategies for today's transformational leaders. San Francisco, Jossey – Bass/Pfeiffer

ARON, A. & ARON, E. (2001): Estadística para Psicología. (2 ed.). Buenos Aires: Pearson Education.

ARBUCKLE, J. & WOTHKE, W. (2000): AMOS 4.0 User's Guide.

ARGYRIS, C. (1993): Cómo vencer las barreras organizativas. Madrid, Díaz de Santos

ATWATER, D. & BASS, B. (1994): Transformational leadership in teams. En Bass, B. Avolio, B (edit.) Improving Organizational Effectiveness through transformational leadership. USA., SAGE p.48 –83

BASS, BERNARD. (2000): El futuro del liderazgo en las organizaciones que aprenden. En: Liderazgo y organizaciones que aprenden. III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. ICE: Universidad de Deusto. Bilbao. Ediciones Mensajero. pp. 331- 361

_____ & AVOLIO, B. (1994): Improving Organizational Effectiveness through Transformational Leadership. London., Sage Publications

BATISTA, F. & COENDERS, G. (2000): Modelos de Ecuaciones Estructurales. Madrid: La Muralla.

BAIXAULI, F. (1997): La Cultura participativa en los centros de enseñanza. En: Participación, autonomía y Dirección en los Centros Educativos. Garagorri, X. Municio, P. Forum Europeo de Administración de la Educación. Madrid.

BAUTISTA, J. & IPLAND, J. (2001): La Educación como proceso de personalización. El desarrollo personal y su conocimiento como base de la didáctica. Capiatá: Álamo.

BYCIO, P. HACKETT, R. & ALLEN, J. (1995): Further Assessment of Bass' Conceptualization of Transaccional and Transformational Leadership. *Journal of Applied Psychology*, 80, 4. p. 468 – 478.

BEARE, L. CALDWELL, B. & MILLIKA, R. (1993): Leadership. In PREEDY MARGARET (edit.). Managing The Effective School. London: Open University Press. pp. 141- 161

BENNIS W. & NANUS B. (2001): Líderes. Estrategias para un liderazgo eficaz. Barcelona: Paidós. 239p

BISQUERRA, R. (2000): Métodos de Investigación Educativa. Guía Práctica. Barcelona.: CEAC

_____. (1989): Introducción conceptual al análisis multivariante. Un enfoque informático con los paquetes SPSS – X, BMDP, LISREL Y SPAD. (Vol. I). Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.

- _____. (1989): Introducción conceptual al análisis multivariante. Un enfoque informático con los paquetes SPSS – X, BMDP, LISREL Y SPAD. (Vol II). Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- BLASÉ, J. BLASÉ, J. (1998): Handbook of Instructional Leadership. How Really Good Principals promote Teaching and Learning. California: Corwin Press.
- BOLIVAR, A. (2000): El liderazgo compartido según Peter Senge. En: Liderazgo y organizaciones que aprenden. III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. ICE: Universidad de Deusto. Bilbao: Ediciones Mensajero. pp. 459 – 471
- BOLMAN, L. DEAL, T. (1991): Reforming Organizations: Artistry, choice and leadership. San Francisco, C: Jossey – Bass.
- BOLLEN, K. LONG. S. (1993): Testing Structural Equation Models. California: Sage Publications
- BORREL, N. (1988): Reflexiones sobre la gestión escolar. *Revista de Educación*. 286, (mayo - agosto) pp. 183-190.
- BORREL, N. & SEVERO, A. (2000) El liderazgo transformacional de los directivos de los cursos de graduación en Educación Física de las universidades del Estado de Paraná – Brasil. III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. ICE: Universidad de Deusto. Bilbao: Ediciones Mensajero. pp. 459 – 471
- BOTTERY, M. (2001): Globalization and the UK. Competition state: No room for transformational leadership in education? *School Leadership and Management*, Vol. 21, 2. pp. 199 – 218.
- BOYAN, N. (1988): Handbook of Research on Educational Administration. A Project of The American Educational Research. New York: Logman.

- BOYATZIS, R. & SALA, F. (2004): Assessing Emotional Intelligence Competencies. January 20th. On line: <http://www.eiconsortium.org/research/assessing>.
- BRUNDRETT, M. (2000): The question of the competence: The origins, strengths and inadequacies of leadership training paradigm. *School Leadership and Management*, Vol., 3, pp. 352 – 369
- BUSHER, H. & HARRIS, A. (1999): Leadership of school subject areas: tensions and dimensions of managing in the middle. *School Leadership and Management*, Vol. 19, 3, pp. 305 – 317.
- BUSH, T. (2003): Theories of Educational Leadership and Management (3rd ed.). London: SAGE Publications.
- _____. COLEMAN, M. (2000): Leadership and strategic Management in education. London, Paul Chapman Publishing.
- BYRNE, B. (2004): testing for Multigroup Invariance using AMOS Graphics: A Road less traveled. *Structural Equation Modeling*, 11 (2) 272 – 300.
- _____. (2001): Structural Equation Modeling with AMOS. Basic concepts, applications, and programming. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- _____. (1994): Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows. Basic concepts, applications and programming. California., Thousand Oaks. Sage Publications.
- CARBONELL, J. (1996): La Escuela: entre la utopía y la realidad. Barcelona, Octaedro.
- CLARK, D. LOTTO, L. & ASTUTO, T. (1989): Effective Schools and School Improvement: a Comparative Analysis of two lines of inquiry IN: Burdin Joel (edit) School Leadership, A contemporary reader. USA, SAGE.

CLEMENT, M. VANDENBERGHE, R. (2001): How school leaders can promote teacher's professional development an account from the field. *School Leadership and Management*, Vol. 21, 1, pp. 43 - 57

CUADRADO, I. & MOLERO, F. (2002): Liderazgo Transformacional y género: autoevaluaciones de directivos y directivas españoles. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 18 (1), 39 -55

_____. (2001): Cuestiones teóricas y datos preliminares sobre tres estilos de liderazgo. *Revista Psicología Social*, 16 (2), 131 – 155.

CULBERT, S. McDONOUGH, J. (1988): Lecciones esenciales que pasan desapercibidas en la enseñanza de la organización. EN: PASCUAL. R (coord.) La gestión Educativa ante la innovación y el cambio. II Congreso Mundial Vasco. Madrid., Narcea.

CORONEL, J. (2000): Gestión escolar. Dirección de centros y aprendizaje organizativo. Dificultades, contradicciones y necesidades. III Congreso Internacional sobre dirección de centros educativos. ICE. Universidad de Deusto.

_____ (1996): La investigación sobre el liderazgo y procesos de cambio en centros educativos. España: Huelva: Universidad.

CREEMERS, B. (1996): La base de conocimientos de eficacia escolar. En Las Escuelas Eficaces claves para la mejora de la enseñanza. Reynolds, D. Bollen, R. Creemers, B. Hopkins, D. Stoll, L. Lagerweij, N. Madrid: Santillana Aula XXI

COOPERS & LYBRAND (1994): El Capital Humano y la Empresa. Madrid: Cuadernos de cinco días.

DAVIES, G. THOMAS. M. (1992): Escuelas eficaces y profesores eficientes. Madrid. Colección Aula Abierta.

- DAY, C. HALL, C. WHITAKER, P. (2002): Promoción del liderazgo en la Educación Primaria: Madrid, La Muralla.
- _____. HARRIS, A. & HADFIELD, M. (2001): Grounding Knowledge of Schools in stakeholder realities: a multi – perspective study of effective school leaders. *School Leadership and Management*, Vol. 21 No 1, pp. 19 – 42.
- _____. HARRIS, A. & HADFIELD, M. TOLLEY, H, BERESFORD. (2000): Post – Transformational Leadership. In: Leading School in times of change. Buckingham Open University Press. P.159 -178
- DEAL, T. PETERSON, K. (1999): Shaping School Culture. The Heart of Leadership. San Francisco, CA: Jossey – Bass.
- _____ (1993) The culture of schools. In Educational Leadership and School Culture. Sashkin Marshall. Walberg Herbert (Eds.) USA: McCutchan Publishing Corporation. p. 3-18.
- DELGADO, M. (1999): El liderazgo educativo en los centros docentes. Madrid: Aula Abierta.
- DEWEY, J. (1995): Democracia y educación. Madrid: Morata.
- DIMNOCK, C. WALKER, A., (2000): Introduction Justifying a cross cultural comparative approach to school leadership and management. *School Leadership and Management*, Vol. 20, 2 pp. 137 – 142.
- _____. (200) Developing comparative and international educational leadership and management: a cross – cultural – model. *School Leadership and Management*, Vol. 20, 2 pp. 143 – 160.
- ELEXPURU, I. MEDRANO. C. (2000): Desarrollo de los valores en instituciones educativas. III Congreso Internacional sobre dirección de centros educativos. ICE. Universidad de Deusto. pp. 199 – 211.

ESCOBAR, R. (1999): Análisis gráfico / exploratorio. Madrid: La Muralla.

ESCUADERO, J. M. (1988): La innovación y la organización escolar. EN: PASCUAL, R (coord.) La gestión Educativa ante la innovación y el cambio. II Congreso Mundial Vasco. Madrid, Narcea. Pág. 90.

EVANS, R. RUSSELL, P. (1989): The Creative Manager. London: Unwin Paperbacks.

FERNÁNDEZ, M. (1988): El Equipo Directivo. Recursos Técnicos de Gestión. Madrid: Popular.

FIELDER, F. EARL, P. & McGRINE. (1992): Stressed and Effective Leadership Decisions. In Decision Making and Leadership. Heller, Frank (editor). Great Britain, Cambridge University Press.

_____. CHEMERS, M. (1985): Liderazgo y Administración Efectiva. México, Trillas.

FILELLA, J. (2000) Poder y Liderazgo en los centros educativos. III Congreso Internacional sobre dirección de centros educativos. ICE. Universidad de Deusto. P. 363 – 377.

FUENTES, A. (1998): Procesos Funcionales y Eficacia de la Escuela. Un Modelo Causal. Madrid: Universidad Complutense.

GAIRÍN, J. (1996): La organización escolar: Contexto y Texto de actuación. Madrid: La Muralla.

GARCÍA, E. AYALA, C. & SANTIUSTE, V. (2001): El pensamiento crítico. En SANTIUSTE, V (coord.) El pensamiento crítico en la práctica educativa. Madrid: Pro – logos.

GARCIA, J. (1988): Modelos exploratorios y confirmatorios en la investigación pedagógica no experimental. Madrid, *Revista de Ciencias de la Educación*, 136 octubre – diciembre p. 423 – 450.

_____ (1987): El Análisis Factorial confirmatorio aplicado a la Investigación Pedagógica No Experimental. *Revista de Ciencias de la Educación*. 267, marzo – abril, p. 245 – 267.

GARRIDO, A. & ÁLVARO, J. (1995): Técnicas de Análisis Estadístico en Ciencias Sociales. Madrid: Universidad Complutense.

GEIJSEL, F. SLEEGERS, P. & VAN DEN BERG, D. (2000): El liderazgo transformacional como condición que favorece la implementación de programas de innovación a gran escala en las escuelas: Perspectiva del profesorado. III Congreso Internacional sobre dirección de centros educativos. ICE. Universidad de Deusto.

GENTO, S. (1994): Participación en la gestión educativa. Madrid: Santillana.

GOLEMAN, D. BOYATZIS, R. & McKEE, A. (2002): El Líder resonante crea más. El poder de la inteligencia emocional. Barcelona: Plaza & Janés 351.p.

GÓMEZ, J. (1986): Los Modelos Causales como metodología de validez de constructo. Barcelona: Alamex S.A.

GONZÁLEZ, J (1991): La cultura Organizacional de los centros educativos. Centro de Investigación y Documentación Educativa. Sociedad Cultural y educación. Universidad Complutense.

GORROCHOTEGUI, A. (1997): Manual de liderazgo para directivos escolares. Madrid: La muralla.

_____ (1996): El liderazgo en los centros educativos. Pamplona: Newbook Ediciones. 147p.

GRAEN, G & SCANDURA (1987): Toward a Psychology of Dyadic Organising. In Research in Organizational Behaviour, Vol. 9. JAI Press

GRONN, P. (1999): The Making educational leaders. London: Cassell.

- GREENFIELD, T. (1984): Theory about Organizations: A New perspectives and its implication for school, en Bush et al, (ed): Approaches to school management. London: Harper, pp. 154 – 171.
- HAIR, J. ANDERSON, R. TATHAM, R. & BLACK, W. (1999): Análisis Multivariante (5 ed.). Madrid: Prentice Hall.
- HALL, V. (2001): Management teams in education: an unequal music. *School Leadership and Management*, Vol. 21, 3, pp. 327 - 341
- HARGREAVES, A. (1994): Profesorado, cultura y postmodernidad. (Cambian los tiempos, cambia el profesorado). (3 ed.) Madrid, Ediciones Morata.
- HARSH, L. (1996): Gender differences in evaluation of performance and leadership ability: Autocratic vs. Democratic Managers. *Sex Roles*. pp. 337 – 361.
- HECH, R. & MARCOULIDES, G. (1996): School Culture and Performance: Testing the Invariance of an Organizacional Model. *School Effectiveness and School Improvement*, 7, 1, p. 76 – 95.
- HEIFETZ, R. (1997): Liderazgo sin respuestas fáciles para un nuevo Liderazgo en tiempos difíciles. Barcelona, Paidós.
- HERTING, J. COSTNER, H. (2000): Another Perspective on “The Proper number of factors” and the Appropriate number of steps. *Structural Equation Modeling*, 7(1), 92 – 110.
- HOLLANDER, E. (1978): Leadership Dynamics: A practical guide to effective relationship. New York: Free Press.
- HOPKINS, D. & LAGERWEIJ, N. (1996): La Base de Conocimientos de Mejora en la Escuela. En Las Escuelas Eficaces Claves para la Mejora de la Enseñanza. Reynolds, D. Bollen, R. Creemer, B. Hopkins, D. Stoll, L. & Lagerweij, N. Madrid: Santillana Aula XXI.

HUGHES, R. GINNETT, R. & CURPHY, G. (1999): Leadership. Enhancing the lessons of the experience. Singapore: McGraw-Hill International Editions.

KENNY, D. & McCOACH, B. (2003): Effect of the Number of variables on measures of fit in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 10 (3), 333 – 351.

JACKSON, D. (2000): The School Improvement Journey: Perspective on Leadership. *School Leadership and Management*, Vol. 20, 1 pp. 61 - 78

KAPLAN, D. (2000): Structural Equation Modeling, Foundations and Extensions. Advanced quantitative techniques in the social science. California Thousand Oaks, Sage Publications.

KELLEY, R. (1992): Líderes y Seguidores. Cooperación mutua en beneficio de la empresa. Madrid. McGraw – Hill de Management.

KOTTER, J. (1990): El factor liderazgo. Madrid, Díaz de Santos.

LANDSBERG, M, (2000) The tolls of Leadership. Vision, Inspiration. Momentum. London. Harper Collins Business.

LASHWAY, L. (1997): Visionary Leadership. ERIC Clearinghouse on Educational Management. ED468641 pp. 1-7

LEITHWOOD, K. & JANTZI, D. () Principal and teacher leadership effects: A replication. *School Leadership and Management*, Vol. 20, 4, pp. 415 – 434.

_____ & STEINBACK, R. (2000): Changing leadership for changing times. Opening University Press, Buckingham. 254p.

LASHWAY, L. MAZZARELLA, J. GRUNDY, T. School Leadership: Handbook for Excellence, 3rd Edition. <http://www.eric.uoregon.edu/publications/action.lasso?>

- LEÓN, O. MONTERO, I. (1997): Diseño de Investigaciones. Madrid. McGraw Hill
- LÉVY. J. (2003): Modelización con ecuaciones estructurales. En Lévy, J.; Varela J. (ed.) Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales. Madrid, Prentice Hall. P. 767 - 814
- LÉVY, J. et al (1999): Modelización con Ecuaciones Estructurales y variables latentes. Concepto, teoría y aplicaciones. Madrid., Centro Universitario Francisco Vittoria.
- LIPHAM, J. (1964): Leadership and administration. In: Griffiths E. (ed.) Behavioural science and Education Administration, University of Chicago Press.
- MARTÍNEZ ARIAS. R. (1993); Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos. Madrid, Síntesis 502 – 540.
- MARIANO, A.. BUENO, M. CALLEJA, J. Cerdán, J. ECHEVERRÍA, M. GARCÍA, C. GAVIRIA, L. GÓMEZ, C. JIMÉNEZ, S. LÓPEZ, B. MARTÍN – JAVATO, MÍNGUEZ, A. SÁNCHEZ, A. TRILLO, C. (1990): Hacia un modelo causal de rendimiento académico. Madrid. CIDE.
- MASLOW, A .(1987): Motivación y Personalidad. Madrid., Ediciones Díaz Santos.
- McCLAY, M. BROWN, M. (2001): Preparation and training for school leadership: case studies of nine women headteachers in the secondary independent sector. *School Leadership and Management*, Vol. 21, 1 pp. 101 – 115.
- McCLELLAND, D. (1989): Estudio de la motivación humana. Madrid., Narcea.
- _____. BURNHAM, D. (2004) El Poder es el gran motivador. En La Motivación de Personas. Harvard Business Review. Barcelona., Ediciones Deusto. P.11 –138

MEDSEN, J. OBAKENG, R. (1993): Organizacional Culture and it's impact on african Teachers. American Educational Research Journal. Vol. 37, No 4 pp. 849-876.

McGREGOR, D. (1979) Leadership and Motivation (6 ed) Massachusetts.: The M.I.T Press.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL: (2003) Decreto 322

_____: (2002) Plan Sectorial: 2002 – 2006

_____: (2001) Ley 715

_____: CORPOEDUCACIÓN (2000): La Dirección y el Gobierno Escolar. Gestión Escolar. Cartilla 2. Santafé de Bogotá.

_____: (1994) Ley 115. Ley General de Educación.

_____: (1994) Decreto 1860.

MIQUEL, S. BIGNÉ, E. LÉVY, J. CUENCA, A. & MIQUEL, M. (1997): Investigación de Mercados- McGraw Hill. Madrid.

MISUMI, J. & PETERSON, M. (1985): The Performance – Maintenance (PM). Theory of Leadership: Review of Japanese Research Program. *Administrative Science Quarterly*, 20, 2, June.

MITCHELL, R. SMYSER, C. WEED, S. (1975): Locus of control: supervision and work satisfaction. *Academy of Management Journal*. 18, pp 623- 630

MORGAN, G. (1993): Strengths and limitations of the culture methafor. In PREEDY MARGARET (edit.). *Managing the effective school*. London: Open University Press.

- MURILLO, F. BARRIO, R. & PÉREZ, M. (1999): La dirección escolar. Análisis e investigación. Madrid. Ministerio de Educación y Cultura. CIDE.
- NEIL, P et alli. (2001): Principals in Action. An analysis of school leadership. *Research in education. An interdisciplinary research journal*, 66, November.
- OPLATKA, I. (2001): I've Changed my management style: "The cross – gender transition of women headteachers in mid-career. *School Leadership and Management*, Vol. 21, 2 pp. 219 – 333.
- ORDEN, A. De la (1985) (Coord.) Investigación Educativa. Madrid: Anaya.
- PACHECO, R. (1993): El liderazgo transformacional en los centros docentes. Un estudio en las comunidades autónomas del país Vasco y Castilla – León. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- PAGE, A. MONREAL, R. CALLEJA, J. CERDÁN, J. ECHEVERRÍA, M. GARCÍA, C. GAVIRIA, L. GÓMEZ, C. JIMÉNEZ, S. LÓPEZ, B. MATÍN – JAVATO, L. MÍNGUEZ, A. SÁNCHEZ, A. & TRILLO, C. (1990): Hacia un Modelo Causal de Rendimiento Académico. Madrid: CIDE.
- PALOMO, M. (2000): Liderazgo y Motivación de equipos de trabajo. Madrid: Escuela superior de Gestión Comercial y Marketing.
- PARDO, A.; RUIZ, M.(2002): SPSS. Guía para análisis de datos. Madrid, McGraw Hill.
- PASCUAL, VILLA Y AUZMENDI. (1993): El Liderazgo Transformacional en los Centros Docentes. ICE Deusto: Mensajero.
- PETRIDES, K.V. & FURNHAM, A. (2003): Trait Emotional Intelligence: Behavioral Validation in Two Studies of Emotion Recognition and Reactivity too Mood Induction. *European Journal of Personality. Published on line 12 December. P* 39 – 57. www.interscience.wiley.com
- PEÑA, D. (2001): Fundamentos de Estadística. Madrid: Alianza Editorial.

- PRAT, R. & DOVAL, E (2003): Construcción y Análisis de Escalas. En Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales. Lévy Mangin Jean - Pierre, Varela Jesús (Editores). Madrid: Pearson Educación. pp. 44 – 89.
- RAYKOV, T & MARCOULIDES G. (1999): On Desirability of Parsimony in Structural Equation Model Selection. *Structural Equation Modeling*, 6 (3), 292 – 300.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (1992) Diccionario de la lengua española. (21 ed.). Madrid
- REID, K. HOPKINS, D. & HOLLEY, P. (1987): Towards the effective School: The problems and some solutions. England., Oxford.
- REYNOLDS, D. (1996): School Effectiveness and School Improvement. An updated Review of British Literature. In: School Effectiveness, Research, Policy and Practice. (2 ed.) Reynolds, D. Cuttance, P. London: Cassell
- _____. BOLLEN, R. CREEMER, B. HOPKINS, D. STOLL, L. & LAGERWEIJ, N. (1996): Las Escuelas Eficaces claves para la mejora de la enseñanza. Madrid.: Santillana Aula XXI.
- ROJAS, A. FERNÁNDEZ, J. PÉREZ. C. (1998): Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos. Madrid. Síntesis.
- SACRISTAN, J. (2002): Educar y convivir en la cultura global (2ª Ed.), Madrid: Morata.
- SALKIND, N. (1999): Métodos de Investigación. México: Prentice – Hall.
- SANDOVAL, S. (2001): La Formación de los Educadores en Colombia. Geografías e Imaginarios (Tomo 1). Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional.
- SANTAOLÀRIA, R. & DOVAL, E. (2003): Construcción y Análisis de escalas. En: Lévy, J; Varela J. (edit) Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales. Madrid, Prentice Hall. p. 44 - 143
- SANTOS GUERRA, M. (2000): La escuela que aprende. Madrid, Morata.

_____ (1997): La luz del prisma. Para comprender las organizaciones educativas. Málaga, Ediciones Aljibe.

_____ (1997): El Crisol de la participación. Estudio etnográfico sobre la participación en consejos escolares de centros. Madrid, Editorial Escuela Española.

SARASON, S. (1982): The culture of the school and the problem of change. (2ª Ed.). Boston: Allyn and Bacon.

SASHKIN, M. & HERBERT, W. (1993): Principals and their cultures. En Educational Leadership and school culture. USA: McCurthion Publishing Corporation.

SCHEEREN, J. (1992): Effective Schooling Research Theory and Practice. School Development. London: Cassell.

SCHEIN, E. (1988): La cultura empresarial y el liderazgo. Una visión Dinámica Barcelona: Plaza & Janés.

SHUMACKER. R & BEYERLEIN. S. (2000): Confirmatory Factor Analysis with different correlations types and estimation methods. *Structural Equation Modeling*, 7 (4), 629 - 636

SENGE, P.(1998) La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. México: Granica. Mangement y Contexto.

SERGIOVANNI, T. (2001): Leadership what's in it for schools? London: Routledge Falmer.

_____ et al. (1980): Educational Governance and administration. England, Prentice - Hall.

SIMS, H. & LORENZI, P. (1992): The New Leadership Paradigm. Social Learning and Cognition in Organization. California: Sage.

SINGLENON, C. (1993): Woman Deputy headteachers in educational management. In PREEDY MARGARET (edit.). *Managing the effective school*. London: Open University Press. pp. 163- 189.

SIZIEMORE, B. (1990): Equity and the Educational Practitioner: a Leadership Model. In: *Leadership, Equity and school effectiveness*. Prentice, B. Herstroll, C. Waxman, J. & Walker, F. London: Sage Publications.

SMITH, P. & PETERSON, M. (1990): *liderazgo Organización y Cultura: Un Modelo de dirección de Sucesos*. Madrid: Pirámide.

SOUTHWORTH, G. (2002): Instructional Leadership in Schools: Reflections and Empirical Evidence. *School Leadership & Management*, 22, 1, pp 73 –91.

_____ (1999): Primary school leadership in England: Policy, practice and theory. *School Leadership and Management*, Vol. 19, 1, pp. 49 – 65.

STOLP. S. (1994): *Liderazgo para la Cultura Escolar*. Clearinghouse on Educational Management. College of Education. University of Obregon *ERIC Digest 091* June, pp 1-8.

TEJEDOR, F. (1979): El término Error Experimental en los Modelos Estadísticos de Análisis de Varianza: Condiciones Subyacentes en el ANOVA referidas a la variable aleatoria. *Revista Española de Pedagogía*, 145 , julio – septiembre, 97- 111.

TERRENCE, D. & PETERSON. K. (1999): *Shapping school culture. The heart of leadership*. San Francisco, CA: Jossey – Bass.

THE NEW OXFORD DICTIONARY OF ENGLISH (1999). New York: Oxford University Press.

TORRINGTON, D. & WEIGHTMAN, J. (1993): The Culture and Ethos of the School. In: PREEDY MARGARET (edit.). Managing the Effective School. London: Open University Press. P 44 - 45

VAN HAECHT, A. (1999): La Escuela va a Examen. Preguntas a la Sociología de la Educación. Madrid: Biblos.

VILLA, A. VILLARDÓN, L. (1988): El rol del liderazgo en la dirección actual. En Principales dificultades de la dirección de centros educativos en los primeros años de ejercicio. Estudio en las comunidades autónomas de Andalucía, Cataluña y País Vasco. ICE Universidad de Deusto. Bilbao: Mensajero.

VROOM, V. & YETTON, P. (1973): Leadership and Decision – Making. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

WALLACE. R. (1992): Leadership in Schools. In School Leadership. A Blue print for change. Thompson Scott (editor). California: Corwin Press INC.

WAYNE, S. SHORE, L. & AND LIDEN, R. (1997): Perceived Organizational Support and Leader - Member Exchange: A Social Exchange Perspective. *Academy of Management Journal* 40, 82 – 111

WHITAKER, K. MONTE, M. (1994): The Restructuring Handbook: A Guide to School Revitalization. Boston: Allyn and Bacon.

YULK, G (1989): Leadership in Organizations (2 ed.). New Jersey: Prentice – Hall International, Inc.

<http://www.gsu.edu/~mkteer/semfaq.html>

<http://www.smallwaters.com/books/>

<http://www.smallwaters.com/amos/faq>

<http://www.smallwaters.com/amos/faq-sem>

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Fig. 1.1	Modelo de Ohio: Cuadrantes de estructura y consideración 26
Fig. 1.2	Modelo Managerial Grid 32
Fig. 1.3	Continuo del Liderazgo 37
Fig. 1.4	Modelo tridimensional de liderazgo 54
Fig. 1.5	Relaciones Causales en el Modelo de Enlace Múltiple 59
Fig. 1.6	Taxonomía Integrada de Conducta Directiva 60
Fig. 4.1	Necesidades Básicas 140
Fig. 6.1	Departamento del Magdalena 197
Fig. 6.2	Departamento del Atlántico 199
Fig. 11.1	Distribución de la muestra según titulación 271
Fig. 11.2	Distribución de la muestra según estudios de postgrado 271
Fig. 11.3	Distribución de la muestra según experiencia anterior 272
Fig. 11.4	Distribución de la muestra según jornadas 273
Fig. 11.5	Distribución de la muestra según sexo 281
Fig. 11.6	Distribución de la muestra según edad 281
Fig. 11.7	Distribución de la muestra según estudios de postgrado 282
Fig. 11.8	Experiencia anterior 283

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica. 11.2.1	Estilo Transformacional Departamento 295
Gráfica. 11.2.2	Estilo Instruccional Departamento 300
Gráfica. 11.4.1	Modelo de Medida Rasgos de los Docentes 393
Gráfica. 11.4.2	Modelo de Medida Rasgos de los Docentes 394
Gráfica. 11.4.5	Modelo de Medida Rasgos de los Docentes Hombres 402
Gráfica. 11.4.6	Modelo de Medida Rasgos de los Docentes Mujeres 403
Gráfica. 11.4.7	Modelo de Medida Rasgos de los Docentes 50% 404
Gráfica. 11.4.8	Modelo de Medida 2 Rasgos de los Directores 408
Gráfica. 11.4.9	Modelo de Medida 2 Rasgos de los Directores 411
Gráfica. 11.4.10	Modelo de Medida 2 Submuestra Hombres 416
Gráfica. 11.4.11	Modelo de Medida 2 Submuestra Mujeres 417
Gráfica. 11.4.12	Modelo de Medida 2 Submuestra 50% 418
Gráfica. 11.4.13	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Transformacional 421
Gráfica. 11.4.14	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Transformacional 423
Gráfica. 11.4.15	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Transformacional Muestra Hombres 427
Gráfica. 11.4.16	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Transformacional Muestra. Mujeres 428
Gráfica. 11.4.17	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Transformacional. Muestra 50% 429
Gráfica. 11.4.18	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Instruccional 433
Gráfica. 11.4.19	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Instruccional 435
Gráfica. 11.4.20	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Instruccional. Hombres 439
Gráfica. 11.4.21	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Instruccional. Mujeres 440
Gráfica. 11.4.22	Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Instruccional. 50% 441
Gráfica. 11.4.23	Modelo Estructural Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional 445
Gráfica. 11.4.24	Modelo Estructural Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional 447
Gráfica. 11.4.25	Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional 452

	Pág.
Gráfica. 11.4.26 Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional. Hombres	454
Gráfica. 11.4.27 Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional. Mujeres	455
Gráfica. 11.4.28 Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional. 50%	456
Gráfica. 11.4.29 Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes – Estilo Instruccional	459
Gráfica. 11.4.30 Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes – Estilo Instruccional	466
Gráfica 11.4.31 Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes – Estilo Instruccional Hombres	469
Gráfica 11.4.32 Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes – Estilo Instruccional Mujeres	470
Gráfica 11.4.33 Modelo Estructural 2 Rasgos de los Docentes – Estilo Instruccional 50%	470
Gráfica. 11.2.34 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Transformacional	472
Gráfica. 11.2.35 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Transformacional	474
Gráfica. 11.4.36 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Transformacional.(Modelo Reespecificado)	478
Gráfica. 11.4.37 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Transformacional.	479
Gráfica. 11.4.38 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Transformacional. Hombres	481
Gráfica. 11.4.39 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Transformacional. Mujeres	482
Gráfica. 11.4.40 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Transformacional. 50%	482
Gráfica. 11.4.41 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Instruccional	485
Gráfica. 11.4.42 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Instruccional	487
Gráfica. 11.4.43 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Instruccional (Modelo Reespecificado)	492
Gráfica. 11.4.44 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Instruccional. Hombres	494
Gráfica. 11.4.45 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Instruccional. Mujeres	495
Gráfica. 11.4.46 Modelo Estructural Rasgos de los Directores – Estilo Instruccional. 50%	496

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.1	McGregor: Estilos X - Y	31
Tabla 1.2	Modelo de Stinson – Johnson	45
Tabla 1.3	Niveles de Desarrollo y Estilos de Liderazgo	55
Tabla 1.4	Formas y Causas Conductuales del Liderazgo	64
Tabla 1.5	Cultura y Estilos de Liderazgo	65
Tabla 1.6	Aportes de las investigaciones	67
Tabla 2.1	Estilos de Liderazgo y Acciones	97
Tabla 3.1	Trabajos sobre Liderazgo	105
Tabla 3.2	Diferencias entre Autoridad e Influencia	111
Tabla 3.3	Posibles Actitudes ante la Visión	115
Tabla 3.4	Diferencias entre Liderazgo y Dirección/Administración	124
Tabla 3.5	Tareas del Director de Escuela	125
Tabla 3.6	Acciones de Liderazgo	126
Tabla 5.1	Comparación Conceptual	168
Tabla 5.2	Comparación Características	168
Tabla 5.3	Comparación Estrategias	170
Tabla 5.4	Estilos	173
Tabla 5.5	Cuadro Comparativo	175
Tabla 5.6	Liderazgo – Inteligencia emocional	176
Tabla 5.7	Dimensión Personal	178
Tabla 5.8	Subdimensiones e Indicadores	180
Tabla 5.9	Concepciones	181
Tabla 5.10	Rasgos Docentes	185
Tabla 5.11	Subdimensiones Centro	186
Tabla 6.1	Distribución de la muestra por Municipios. Departamento del Magdalena	198
Tabla 6.2	Distribución de la muestra por Municipios. Departamento del Atlántico	199
Tabla 8.1	Estilo Transaccional	219
Tabla 8.2	Estilo Transformacional	220
Tabla 8.3	Estilo No Liderazgo	220
Tabla 8.4	Estilo Instruccional	221
Tabla 8.5	Rasgos del Director	222
Tabla 8.6	Motivaciones	222
Tabla 8.7	Pensamiento Crítico	223
Tabla 8.8	Participación activa	224
Tabla 8.9	Ítems Estilo de Liderazgo	225
Tabla 8.10	Ítems Rasgos del Director/a	231

	Pág.
Tabla 8.11	Participación Activa – Pensamiento Crítico 234
Tabla 8.12	Características Demográficas 237
Tabla 8.13	Directores/as 239
Tabla 8.14	Pensamiento crítico 240
Tabla 8.15	Participación Activa 240
Tabla 8.16	Rasgos Personales 241
Tabla 8.17	Rasgos Motivacionales 242
Tabla 8.18	Estilo Transformacional 245
Tabla 8.19	Estilo Transaccional 246
Tabla 8.20	No Liderazgo 246
Tabla 8.21	Estilo Instruccional 247
Tabla 8.22	Aspectos del Centro 248
Tabla 9.1	Distribución de la muestra 255
Tabla 11.1	Valoración de Ítems 268
Tabla 11.2	Ítems Recodificados 268
Tabla 11.3	Casos Eliminados 268
Tabla 11.4	Porcentaje de datos ausentes 269
Tabla 11.5	Porcentaje de datos ausentes 269
Tabla 11.6	Distribución de la muestra según edad 270
Tabla 11.7	Distribución de la muestra según experiencia anterior en el cargo 272
Tabla 11.8	Distribución de la muestra según número de estudiantes 273
Tabla 11.9	Distribución de la muestra según personal docente 274
Tabla 11.10	Medias 288
Tabla 11.11	Medias 288
Tabla 11.12	Características personales 289
Tabla 11.13	Perspectiva del profesorado 290
Tabla 11.14	Estilos de liderazgo por colegios 291
Tabla 11.15	Prueba “t” 294
Tabla 11.16	Prueba “t” por Departamento 295
Tabla 11.17	ANOVA ET 296
Tabla 11.18	ANOVA ET 297
Tabla 11.19	Prueba “t”: Zona 298
Tabla 11.20	Prueba “t” 299
Tabla 11.21	ANOVA EI 301
Tabla 11.22	ANOVA EI 302
Tabla 11.23	Estructura de los cuestionarios 308
Tabla 11.24	Estadísticos totales de los ítems 309
Tabla 11.25	Estadísticos de la escala características de los profesores 310
Tabla 11.26	Estadísticos Participación Activa 311
Tabla 11.27	Estadísticos de la escala características de los directores 311
Tabla 11.28	Estadísticos de la escala personales 312
Tabla 11.29	Análisis de fiabilidad – Escala Alpha 313
Tabla 11.30	Estadísticos de las variables Estilo Transaccional 314
Tabla 11.31	Estadísticos de la escala Estilo No Liderazgo 314

		Pág.
Tabla 11.32	Análisis de Fiabilidad Escala Alpha	315
Tabla 11.33	Estadísticos de la escala global	316
Tabla 11.34	Estadísticos de la escala Personales	318
Tabla 11.35	Estadísticos de la escala Motivación	320
Tabla 11.35	Estadísticos de la escala Motivación	320
Tabla 11.36	Estadísticos de la escala Liderazgo transaccional	321
Tabla 11.37	Estadísticos No Liderazgo	322
Tabla 11.38	Estadísticos de la escala Instruccional	323
Tabla 11.39	Fiabilidad de la escala	324
Tabla 11.40	Criterios Muestrales	328
Tabla 11.41	Dimensiones Cuestionarios Profesores	329
Tabla 11.42	Características Profesores. Matriz de Correlaciones	330
Tabla 11.43	Características Profesores Significación Unilateral	330
Tabla 11.44	Comunalidades	332
Tabla 11.45	Comunalidades	333
Tabla 11.46	Varianza Total Explicada	334
Tabla 11.47	Matriz de Configuración	334
Tabla 11.48	KMO y Prueba de Bartlett	335
Tabla 11.49	Matriz de Configuración	336
Tabla 11.50	KMO y Prueba de Bartlett	337
Tabla 11.51	Comunalidades	337
Tabla 11.52	Matriz de Configuración	338
Tabla 11.53	KMO y Prueba de Bartlett	339
Tabla 11.54	Comunalidades	340
Tabla 11.55	Varianza Total Explicada	341
Tabla 11.56	Comunalidades	342
Tabla 11.57	KMO y Prueba de Bartlett	342
Tabla 11.58	Comunalidades	343
Tabla 11.59	Comunalidades	343
Tabla 11.60	KMO y Prueba de Bartlett	344
Tabla 11.61	Comunalidades	344
Tabla 11.62	Varianza Total Explicada	345
Tabla 11.63	Comunalidades	345
Tabla 11.64	KMO y Prueba de Bartlett	346
Tabla 11.65	Comunalidades	347
Tabla 11.66	Varianza Total Explicada	347
Tabla 11.67	Componente	348
Tabla 11.68	Matriz de Correlaciones	348
Tabla 11.69	Significación Unilateral	349
Tabla 11.70	Comunalidades	349
Tabla 11.71	KMO y Prueba de Bartlett	350
Tabla 11.72	Comunalidades	350
Tabla 11.73	Varianza Total Explicada	351
Tabla 11.74	Componente	351

	Pág.
Tabla 11.75	Comunalidades 352
Tabla 11.76	Varianza Total Explicada 353
Tabla 11.77	Matriz de Componentes Rotados 354
Tabla 11.78	Matriz de Componentes Rotados 355
Tabla 11.79	KMO y Prueba de Bartlett 356
Tabla 11.80	Comunalidades 356
Tabla 11.81	Matriz de Configuración 357
Tabla 11.82	KMO y Prueba de Bartlett 357
Tabla 11.83	Comunalidades 358
Tabla 11.84	Matriz de Configuración 358
Tabla 11.85	KMO y Prueba de Bartlett 359
Tabla 11.86	Comunalidades 360
Tabla 11.87	Matriz de Componentes Rotados 360
Tabla 11.88	Matiz de Correlaciones 361
Tabla 11.89	Sig. Unilateral 362
Tabla 11.90	Comunalidades 362
Tabla 11.91	Varianza Total Explicada 363
Tabla 11.92	Componente 363
Tabla 11.93	Comunalidades 364
Tabla 11.94	Componentes 365
Tabla 11.95	Factores Coeficientes de Fiabilidad 372
Tabla 11.96	Medidas de Fiabilidad 382
Tabla 11.97	Nomenclatura 391
Tabla 11.98	AMOS Text Output Modelo de Medida 395
Tabla 11.99	AMOS Text Output Modelo de Medida 397
Tabla 11.100	AMOS Text Output Modelo de Medida 398
Tabla 11.101	Evaluación 406
Tabla 11.102	AMOS Text Output Modelo de Medida Rasgos de los Directores 412
Tabla 11.103	Evaluación 414
Tabla 11.104	Evaluación 419
Tabla 11.105	AMOS Text Output Modelo de Medida variable endógena Estilo Transformacional 424
Tabla 11.106	Evaluación 426
Tabla 11.107	Evaluación 431
Tabla 11.108	AMOS Text Output Modelo de Medida variable endógena Estilo Instruccional 436
Tabla 11.109	Evaluación 438
Tabla 11.110	Evaluación 442
Tabla 11.111	AMOS Text Output Modelo Estructural 446
Tabla 11.112	Parameter Summary 446
Tabla 11.113	Regression Weights 448
Tabla 11.114	Standardized Regression Weights 448
Tabla 11.115	Evaluación 448
Tabla 11.116	Regression Weights 449
Tabla 11.117	Regression Weights 450

	Pág.
Tabla 11.118	Standardized Regression Weights 450
Tabla 11.119	Evaluación 450
Tabla 11.120	AMOS Text Output 451
Tabla 11.121	Parameter Summary 452
Tabla 11.122	Evaluación 453
Tabla 11.123	Evaluación 457
Tabla 11.124	Parameter Summary 460
Tabla 11.125	Regression Weights 462
Tabla 11.126	Standardized Regression Weights 462
Tabla 11.127	Evaluación 463
Tabla 11.128	Regression Weights 464
Tabla 11.129	Regression Weights 464
Tabla 11.130	Standardized Regression Weights 464
Tabla 11.131	Evaluación 465
Tabla 11.132	AMOS Text Output 467
Tabla 11.133	Evaluación 468
Tabla 11.134	Evaluación 471
Tabla 11.135	AMOS Text Output Modelo Estructural 473
Tabla 11.136	Regression Weights 475
Tabla 11.137	Standardized Regression Weights 475
Tabla 11.138	Evaluación 475
Tabla 11.139	Regression Weights 476
Tabla 11.140	Regression Weights 476
Tabla 11.141	Standardized Regression Weights 476
Tabla 11.142	Evaluación 477
Tabla 11.143	AMOS Text Output 478
Tabla 11.144	Evaluación 480
Tabla 11.145	Evaluación 483
Tabla 11.146	AMOS Text Output Modelo Estructural 486
Tabla 11.147	Regression Weights 488
Tabla 11.148	Standardized Regression Weights 488
Tabla 11.149	Evaluación 488
Tabla 11.150	Regression Weights 489
Tabla 11.151	Regression Weights 489
Tabla 11.152	Standardized Regression Weights 490
Tabla 11.153	Evaluación 490
Tabla 11.154	AMOS Text Output 491
Tabla 11.155	Evaluación 493
Tabla 11.156	Evaluación 497

Universidad Complutense de Madrid

Doctorado: Investigación, Diagnóstico y
Evaluación de la Intervención Educativa



Proyecto de Investigación:

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL
LIDERAZGO INSTITUCIONAL EN LOS CENTROS
EDUCATIVOS PÚBLICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL
MAGDALENA – COLOMBIA –**

Directora: María José Fernández Díaz

Investigadora: Diana Chamorro Miranda

Questionario para Profesores

Madrid, España. Abril 2003

Estimado profesor/a,

El siguiente cuestionario tiene como finalidad obtener información sobre la percepción que usted tiene sobre el liderazgo que ejerce el Director/a en su centro, las características que usted ve en él/ella, como también la disposición que tiene usted para participar en el desarrollo del centro. Esta investigación se adelanta en el marco de los estudios de Doctorado en Métodos de Investigación, Diagnóstico y Evaluación de la Intervención Educativa en Educación que realizo en la Universidad Complutense de Madrid. La información suministrada por usted será utilizada **ÚNICA y EXCLUSIVAMENTE** para el trabajo de investigación "ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL LIDERAZGO INSTITUCIONAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - COLOMBIA -" y que tiene como objetivo identificar los factores que inciden en la definición de un estilo de liderazgo institucional del Director/a.

Este cuestionario es fácil de contestar y se garantiza el anonimato y la confidencialidad de los datos.

0 En las preguntas del 1 al 8 debe escoger sólo una respuesta. Marque una X en la casilla, ejemplo:

7. Señale su experiencia anterior en el cargo.

- | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1. Menos de 5 años | <input checked="" type="checkbox"/> | 3. Entre 11 y 20 | <input type="checkbox"/> |
| 2. Entre 6 y 10 años | <input type="checkbox"/> | 4. Más de 20 años | <input type="checkbox"/> |

0 De la pregunta 29 a la 52 deberá hacer una valoración de 1 a 5:

1. Nada de acuerdo, desacuerdo total (opinión muy desfavorable)
2. Poco de acuerdo (opinión desfavorable)
3. Medianamente de acuerdo o parcialmente de acuerdo.
4. Bastante de acuerdo (opinión positiva y favorable)
5. Muy de acuerdo o totalmente de acuerdo (opinión muy positiva)

Ejemplo:

	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
29 Procura que el trabajo que se desarrolla en esta institución supere los estándares mínimos exigidos.....	1	2	3	X ₄	5

0 De la pregunta 53 a la 57 sólo debe marcar una de este conjunto de oraciones, ejemplo:

53 Siempre se ha procedido de este modo.....	<input type="checkbox"/>
54 Esta es la manera correcta de proceder.....	X
55 Nuestro (supervisor, jefe de núcleo, secretario de educación u otro asesor) recomienda que procedamos así.....	<input type="checkbox"/>
56 El manual de funciones/convivencia/legislación educativa recomienda que procedamos así.....	<input type="checkbox"/>
57 La idea, después de pasarla por los diferentes comités/consejos (académico, directivo, disciplinario...) y examinarla en el consejo de profesores, si se mantiene firme, se aplica.....	<input type="checkbox"/>

0 De la 58 a la 106 deberá valorar de 1 a 5:

1. Nada de acuerdo, desacuerdo total (opinión muy desfavorable)
2. Poco de acuerdo (opinión desfavorable)
3. Medianamente de acuerdo o parcialmente de acuerdo.
4. Bastante de acuerdo (opinión positiva y favorable)
5. Muy de acuerdo o totalmente de acuerdo (opinión muy positiva)

58 Hace que me entusiasme con mi trabajo.....

Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5

Por favor, responda a todas las preguntas con la mayor sinceridad.

Gracias por su colaboración.

Diana J. Chamorro Miranda

SEÑOR/A PROFESOR/A, MARQUE CON UNA X LA CASILLA CORRESPONDIENTE. **ESCOJA SÓLO UNA RESPUESTA.**

1. Edad:

1. Menos de 35 años ♦ 3. de 46 a 55 años ♦ 5. Más de 60 ♦
2. De 36 a 45 años ♦ 4. De 56 a 60 años ♦

2. Sexo:

1. Hombre ♦ 2. Mujer ♦

3. Señale el tiempo dedicado a la actividad laboral:

1. Parcial ♦ 2. Completo ♦

4. Indique su Titulación:

1. Licenciado/a ♦ 4. Administrador educativo ♦
2. Psicopegagogo/a ♦ 5. Otro ♦
3. Maestro/a ♦

5. Si ha realizado estudios de postgrado, indique cuál.

1. Especialista ♦ 2. Magíster ♦ 3. Doctorado ♦ 4. Ninguno ♦

6. Cargo que ocupa

1. Profesor ♦ 3. Miembro Consejo Directivo ♦ Coordinador Académico ♦
2. Orientador ♦ 4. Miembro Consejo académico ♦ Coordinador de Convivencia ♦

7. Señale su experiencia anterior en el cargo.

1. Menos de 5 años ♦ 3. Entre 11 y 20 ♦
2. Entre 6 y 10 años ♦ 4. Más de 20 años ♦

8. Indique su experiencia en el cargo que desempeña actualmente en esta institución.

1. Menos de 5 años ♦ 3. Entre 11 y 20 ♦
2. Entre 6 y 10 años ♦ 4. Más de 20 años ♦

SEÑOR PROFESOR/A, A CONTINUACIÓN ENCONTRARÁ UNA SERIE DE ORACIONES QUE LE DESCRIBEN. SEÑALE CON UNA X SU GRADO DE ACUERDO TENIENDO EN CUENTA ESTA ESCALA: **1. NADA DE ACUERDO, DESACUERDO TOTAL 2. POCO DE ACUERDO 3. MEDIANAMENTE O PARCIALMENTE DEACUERDO 4. BASTANTE DE ACUERDO 5. MUY DE ACUERDO O TOTALMENTE DE ACUERDO**

	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
9 Tengo por costumbre cuestionar interiormente lo acertada de una decisión antes de hacer lo que me indican.....	1	2	3	4	5
10 Estoy dispuesto a colaborar en los proyectos o actividades acordados en reuniones.....	1	2	3	4	5
11 Comprendo las necesidades y metas del Director/a y me esfuerzo por ayudarle a alcanzarlas o asumirlas	1	2	3	4	5
12 Aporto ideas a aquellos proyectos que no son de mi competencia.....	1	2	3	4	5
13 Ayudo a que el Director/a o el grupo vean tanto la potencialidad como los riegos de las ideas y los planes, haciendo, en caso necesario, de abogado del diablo.....	1	2	3	4	5
14 Mis metas laborales y personales están en consonancia con las metas prioritarias del colegio.....	1	2	3	4	5
15 Defiendo mis puntos de vista en cuestiones importantes aunque ello pueda conducir a un conflicto con mi grupo o las represalias del Director/a.....	1	2	3	4	5
16 Ayudo a mis compañeros, procurando que queden bien aunque no reciba por ello ningún reconocimiento.....	1	2	3	4	5
17 Cuestiono las actividades/decisiones del Director/a a fin de hallar solidez y cohesión en sus argumentos y la eficacia de los resultados.....	1	2	3	4	5
18 Aporto ideas, tiempo y energías más allá de las normalmente requeridas.....	1	2	3	4	5
19 Actúo de acuerdo con mis principios éticos en lugar de basarme en los criterios del Director/a o del grupo.....	1	2	3	4	5

- 20 Respondo negativamente cuando el Director/a me pide que haga algo que va en contra de mis principios profesionales o personales, pero es beneficioso para el colegio.....
- 21 Emprendo/propongo acciones para superar las áreas y actividades críticas.....
- 22 Contagio a mis compañeros con mi entusiasmo y energía.....

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

- 23 Tomo la iniciativa para la realización de actividades que van más allá de mis funciones específicas y jornada laboral.....
- 24 Trato de resolver los problemas (técnicos/académicos/organizativos) difíciles por mí mismo.....
- 25 Sé cuáles son las áreas y actividades organizativas más críticas que debemos superar para alcanzar las metas prioritarias del colegio.....
- 26 Mis opiniones son producto de un análisis a profundidad de la situación en cuestión.....
- 27 Realizo actividades (académicas/ proyectos) difíciles y de calidad y en el tiempo previsto, sin requerir del constante apoyo del Director/a.....
- 28 Aporto y abogo de manera independiente por nuevas ideas que han de contribuir significativamente a las metas del Director/a o del colegio.....

Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

SEÑOR PROFESOR/A, A CONTINUACIÓN ENCONTRARÁ UNA SERIE DE ORACIONES QUE DESCRIBEN A SU DIRECTOR/A. SEÑALE CON UNA X SU GRADO DE ACUERDO TENIENDO EN CUENTA ESTA ESCALA: **1. NADA DE ACUERDO, DESACUERDO TOTAL** **2. POCO DE ACUERDO** **3. MEDIANAMENTE O PARCIALMENTE DEACUERDO** **4. BASTANTE DE ACUERDO** **5. MUY DE ACUERDO O TOTALMENTE DE ACUERDO**

- 29 Procura que el trabajo que se desarrolla en esta institución supere los estándares mínimos exigidos.....
- 30 Propone mecanismos que faciliten la apertura de la escuela a la comunidad y viceversa.....
- 31 Cuando en reuniones de padres/compañeros es el blanco de críticas, mantiene el control de sus emociones.....
- 32 Las acciones que promueve en el colegio están en función de los intereses de la comunidad educativa.....
- 33 Le agrada el reconocimiento político e institucional.....
- 34 Está en permanente contacto (visitas, charlas...) con la comunidad a fin de conocer sus preocupaciones e intereses con respecto al colegio.....
- 35 Cuando no sabe cómo actuar, solicita consejo.....
- 36 Defiende en asambleas públicas los intereses del colegio y la comunidad.....
- 37 Enfrenta los problemas con decisión y seguridad.....
- 38 El desempeñar el cargo de Director/a le brinda prestigio en la comunidad y ante sus colegas.....
- 39 Influye en las decisiones que afectan a la población.....
- 40 Afronta los nuevos retos y se adapta rápidamente a las nuevas circunstancias.....
- 41 Reconsidera sus decisiones cuando éstas no se adecuan a la realidad.....
- 42 Admite de buen grado las críticas y el feedback de quienes trabajan con él/ella.....
- 43 Cuando se dirige a nosotros, demuestra que cree firmemente en lo que dice.....
- 44 Procura que los programas/proyectos que emprende en la institución satisfagan algunas de las necesidades sentidas de la población.....
- 45 Es capaz de reconsiderar su opinión cuando los argumentos de los otros son válidos y consistentes.....
- 46 Enfrenta las situaciones difíciles y mantiene su posición siempre que sea en beneficio del colegio.....
- 47 Piensa que es posible una mejor institución y trata de inculcar esta idea entre el profesorado.....
- 48 Las acciones que promueve en la escuela están en la dirección de sus intereses.....
- 49 Posee la serenidad necesaria para afrontar situaciones estresantes.....
- 50 Lograr la excelencia en esta institución es la meta que se ha propuesto, y se empeña en conseguirla.....
- 51 Habitualmente transmite una imagen de confianza.....
- 52 Asume los retos aunque éstos parezcan superiores a él/ella.....

Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

DE LAS SIGUIENTES ORACIONES **MARQUE** CON UNA X LA QUE MEJOR DESCRIBE LOS FUNDAMENTOS EN LOS QUE SE BASA SU DIRECTOR/A PARA EMPRENDER UNA DETERMINADA ACCIÓN EN EL COLEGIO. **RECUERDE, MARQUE SÓLO UNA**

- 53 Siempre se ha procedido de este modo.....
- 54 Esta es la manera correcta de proceder.....
- 55 Nuestro (supervisor, jefe de núcleo, secretario de educación u otro asesor) recomienda que procedamos así.....

- 56 El manual de funciones/convivencia/legislación educativa recomienda que procedamos así.....
- 57 La idea, después de pasarla por los diferentes comités/consejos (académico, directivo, disciplinario...) y examinarla en el consejo de profesores, si se mantiene firme, se aplica.....

SEÑOR PROFESOR/A, A CONTINUACIÓN ENCONTRARÁ UNA SERIE DE ORACIONES QUE DESCRIBEN FORMAS DE ATENCIÓN, SITUACIÓN LABORAL Y GESTIÓN POR PARTE DE SU DIRECTOR/A. INDIQUE CON UNA X SU GRADO DE ACUERDO TENIENDO EN CUENTA ESTA ESCALA: **1. NADA DE ACUERDO, DESACUERDO TOTAL 2. POCO DE ACUERDO 3. MEDIANAMENTE O PARCIALMENTE DE ACUERDO 4. BASTANTE DE ACUERDO 5. MUY DE ACUERDO O TOTALMENTE DE ACUERDO**

		Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
58	Hace que me entusiasme con mi trabajo.	1	2	3	4	5
59	Centra su atención, principalmente, en las irregularidades.....	1	2	3	4	5
60	Respalda las decisiones de los/as profesores/as ante la comunidad educativa.....	1	2	3	4	5
61	Facilita el tiempo y los espacios para la reflexión pedagógica sobre procesos de enseñanza y aprendizaje.....	1	2	3	4	5
62	Orienta a los/las profesores/as recién llegados/as.....	1	2	3	4	5
63	Entabla charlas con los estudiantes en el aula de clase sobre aspectos académicos, las relaciones entre ellos y los profesores y el espacio físico del colegio.....	1	2	3	4	5
64	Recurre al sentido del humor para indicarme mis equivocaciones.....	1	2	3	4	5
65	Siempre encuentra un culpable en situaciones difíciles.....	1	2	3	4	5
66	Hace que el proyecto Educativo Institucional sea algo más que una exigencia formal.....	1	2	3	4	5
67	Me exige el cumplimiento mínimo de las funciones legalmente estipuladas.....	1	2	3	4	5
68	Suele ajustar su forma de comportarse a las diversas situaciones y necesidades.....	1	2	3	4	5
69	Está satisfecho/a con mi trabajo mientras haga lo que siempre se ha hecho.....	1	2	3	4	5
70	Expreso mis dudas y desacuerdos sin preocupaciones.....	1	2	3	4	5
71	Tiende a apoyarme para realizar cambios poco importantes.....	1	2	3	4	5
72	Me implica en la consecución de los objetivos del colegio.....	1	2	3	4	5
73	Es tolerante con mis errores o defectos	1	2	3	4	5
74	Fomenta la articulación de las actividades individuales de aula con la visión colectiva del colegio.....	1	2	3	4	5
75	Promueve las adaptaciones curriculares necesarias en cada una de las áreas y/o departamentos.....	1	2	3	4	5
76	Está ausente cuando se le necesita.....	1	2	3	4	5
77	Promueve el trabajo en grupo entre los/as profesores/as.....	1	2	3	4	5
78	Impulsa la realización de la investigación para la mejora de los procesos educativos.....	1	2	3	4	5
79	Dedica el tiempo necesario para orientar y evaluar el desarrollo curricular.....	1	2	3	4	5
80	Me estimula para desarrollar ideas innovadoras en mi trabajo.....	1	2	3	4	5
81	Tiene mi confianza para desarrollar las actividades o proyectos.....	1	2	3	4	5
82	Escucha y pone en práctica mis recomendaciones.....	1	2	3	4	5
83	Fomenta el desarrollo de programas de formación para el personal docente en las áreas del currículum, la instrucción y la tecnología.....	1	2	3	4	5
84	Cuenta con mi respeto.....	1	2	3	4	5
85	Para valorar el trabajo que realizamos los docentes emplea estrategias de seguimiento individuales.....	1	2	3	4	5
86	Se hace presente en las aulas con el fin de observar el desarrollo de las clases.....	1	2	3	4	5
87	Los/as coordinadores/as son los/as únicos/as responsables de la administración y orientación académica del colegio.....	1	2	3	4	5
88	Se limita a cumplir con las funciones legalmente estipuladas para su cargo.....	1	2	3	4	5
89	Realiza una política consensuada para el establecimiento de criterios de evaluación.....	1	2	3	4	5
90	Realiza reconocimientos de la institución al inicio y final de la jornada.....	1	2	3	4	5
91	Me deja que siga haciendo mi trabajo como siempre.....	1	2	3	4	5
92	Delega responsabilidades en otras personas sin interferir después en su desarrollo.....	1	2	3	4	5
93	Orienta el establecimiento de metas educativas claras.....	1	2	3	4	5
94	Me respalda ante la administración (municipal y departamental).....	1	2	3	4	5
95	Mediante comunicaciones escritas/orales da a conocer al profesorado y a la comunidad los problemas, las decisiones y avances del colegio.....	1	2	3	4	5
96	No toma las decisiones de manera oportuna y eficaz.....	1	2	3	4	5
97	Me apoya para solucionar mis problemas.....	1	2	3	4	5
98	Contribuye a desarrollar en mí un sentido de pertenencia e identidad con el colegio.....	1	2	3	4	5
99	Se abstiene de hacer cambios mientras las cosas marchen bien.....	1	2	3	4	5
100	Sugiere la asignación de profesores/as a los cursos y asignaturas teniendo en cuenta criterios académicos y pedagógicos.....	1	2	3	4	5
101	Respalda mis posturas siempre que sean justas y coherentes con el Proyecto Educativo Institucional.....	1	2	3	4	5
102	Con sus argumentos me ayuda a reflexionar cómo pueden mejorar mi trabajo.....	1	2	3	4	5

- 103 Clarifica y reflexiona colectivamente sobre las metas educativas del colegio.....
- 104 Procura que los/las profesores/as se sientan orgullosos de trabajar con él.....
- 105 Me informa sobre talleres, seminarios y conferencias, y me anima a participar.....
- 106 Evita decirme cómo debo hacer las cosas.....

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Universidad Complutense de Madrid
Doctorado: Investigación, Diagnóstico y
Evaluación de la Intervención Educativa



Proyecto de Investigación:
ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL
LIDERAZGO INSTITUCIONAL EN LOS CENTROS
EDUCATIVOS PÚBLICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL
MAGDALENA – COLOMBIA –

Directora: María José Fernández Díaz

Investigadora: Diana Chamorro Miranda

Questionario para Directores

Madrid, Abril 2003

Estimado Director/a,

El siguiente cuestionario tiene como finalidad obtener información sobre la percepción que usted tiene sobre el liderazgo que usted ejerce en su centro y de sus características personales. Esta investigación se adelanta en el marco de los estudios de Doctorado en Métodos de Investigación, Diagnóstico y Evaluación de la Intervención Educativa en Educación que realizo en la Universidad Complutense de Madrid. La información suministrada por usted será utilizada **ÚNICA y EXCLUSIVAMENTE** para EL trabajo de investigación "ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL LIDERAZGO INSTITUCIONAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA - COLOMBIA -" y que tiene como objetivo identificar los factores que inciden en la definición de un estilo de liderazgo institucional del Director/a

Este cuestionario es fácil de contestar y se garantiza el anonimato y la confidencialidad de los datos.

Ø En las preguntas del 1 al 14 debe escoger sólo una respuesta. Marque una **X** en la casilla, ejemplo:

7. Señale su experiencia anterior en el cargo de Director.

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1. Menos de 5 años | <input type="checkbox"/> | 3. Entre 11 y 20 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2. Entre 6 y 10 años | <input type="checkbox"/> | 4. Más de 20 años | <input type="checkbox"/> |

Ø De la pregunta 15 a la 39 deberá hacer una valoración de 1 a 5:

1. Nada de acuerdo, desacuerdo total (opinión muy desfavorable)
2. Poco de acuerdo (opinión desfavorable)
3. Medianamente de acuerdo o parcialmente de acuerdo.
4. Bastante de acuerdo (opinión positiva y favorable)
5. Muy de acuerdo o totalmente de acuerdo (opinión muy positiva)

Ejemplo:

	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
15 Procuro que el trabajo que se desarrolla en esta institución supere los estándares mínimos exigidos.	1	2	3	4	5

Ø De la pregunta 40 a la 44 sólo debe marcar **UNA** de este conjunto de oraciones, ejemplo:

53 Siempre se ha procedido de este modo.....	<input type="checkbox"/>
54 Esta es la manera correcta de proceder.....	<input checked="" type="checkbox"/>
55 Nuestro (supervisor, jefe de núcleo, secretario de educación u otro asesor) recomienda que procedamos así.....	<input type="checkbox"/>
56 El manual de funciones,/convivencia/legislación educativa recomienda que procedamos así.....	<input type="checkbox"/>
57 La idea, después de pasarla por los diferentes comités/consejos (académico, directivo, disciplinario...) y examinarla en el consejo de profesores, si se mantiene firme, se aplica.....	<input type="checkbox"/>

Ø Las preguntas de la 45 a la 47 son abiertas, por favor sea breve al contestar.

0 De la 48 a la 96 deberá valorar de 1 a 5:

1. Nada de acuerdo, desacuerdo total (opinión muy desfavorable)
2. Poco de acuerdo (opinión desfavorable)
3. Medianamente de acuerdo o parcialmente de acuerdo.
4. Bastante de acuerdo (opinión positiva y favorable)
5. Muy de acuerdo o totalmente de acuerdo (opinión muy positiva)

48 Hago que los/as profesoras se entusiasmen con su trabajo.....

Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Por favor, responda a todas las preguntas con la mayor sinceridad.

Gracias por su colaboración.

Diana J. Chamorro Miranda

SEÑOR/A DIRECTOR/A, MARQUE CON UNA X LA CASILLA CORRESPONDIENTE. ESCOJA SÓLO UNA RESPUESTA.

1. Edad:

1. Menos de 35 años ♦ 2. De 36 a 45 años ♦ 3. De 46 a 55 años ♦ 4. De 56 a 60 años ♦ 5. Más de 60 ♦

2. Sexo:

1. Hombre ♦ 2. Mujer ♦

3. Indique el énfasis de su Licenciatura:

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Ciencias Sociales ♦ | 4. Educación Física ♦ | 7. Matemáticas ♦ |
| 2. Lenguas ♦ | 5. Administración Educativa ♦ | 8. Otro _____ |
| 3. Biología y Química ♦ | 6. Psicopedagogía ♦ | |

4. Si ha realizado estudios de postgrado indique cuáles.

- | | |
|--|--|
| 1. Especialización
Indique el énfasis _____ ♦ | 3. Doctorado
Indique el énfasis _____ ♦ |
| 2. Maestría
Indique el énfasis _____ ♦ | |

5. Señale los cursos de formación permanente que ha realizado.

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Cursos relacionados con
liderazgo ♦ | 2. Cursos relacionados con
administración educativa y/o dirección
de colegios ♦ | 3. Cursos relacionados con recursos
humanos ♦ |
| 4. Otro _____ | | |

6. Indique su experiencia anterior en el cargo de Director

1. Menos de 5 años ♦ 2. Entre 6 y 10 años ♦ 3. Entre 11 y 20 ♦ 4. Más de 20 años ♦ Ninguno ♦

7. Indique el tiempo que lleva ejerciendo el cargo de director en la actual institución.

1. Menos de 5 años ♦ 2. Entre 6 y 10 años ♦ 3. Entre 11 y 20 ♦ 4. Más de 20 años ♦

8. Indique la/s jornadas que dirige.

1. Una Jornada ♦ 2. Dos Jornadas ♦ 3. Tres Jornadas ♦

9. Indique el número de estudiantes que tiene el colegio.

- | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. Menos de 600 estudiantes ♦ | 3. Entre 901 y 1.300 estudiantes ♦ | 5. Entre 1701 y 2.000 estudiantes ♦ |
| 2. Entre 601 y 900 estudiantes ♦ | 4. Entre 1.301 y 1.700 estudiantes ♦ | 6. Más de 2001 estudiantes ♦ |

10. Señale el Carácter del colegio.

1. Masculino ♦ 2. Femenino ♦ 3. Mixto ♦

11. Indique el énfasis del Bachillerato:

1. Académico ♦ 2. Agrícola ♦ 3. Medio Ambiente ♦ 4. Comercial ♦ 5. Otro _____

12. El colegio se encuentra ubicado en la zona...

1. Urbana ♦ 2. Rural ♦

13. La zona en la que se encuentra el colegio es prioritariamente:

1. Agrícola ♦ 2. Ganadera ♦ 3. Pesquera ♦ 4. Comercial ♦ 5. Otro _____

14. Señale el número de personal docente a su cargo.

- | | | |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Menos de 15 ♦ | 3. De 31 a 50 ♦ | 5. De 65 a 85 ♦ |
| 2. De 16 a 30 ♦ | 4. De 51 a 65 ♦ | 6. Más de 86 ♦ |

15. Indique el número de personal administrativo a su cargo.

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Menos de 10 ♦ | 3. De 17 a 21 ♦ |
| 2. De 11 a 16 ♦ | 4. Más de 22 ♦ |

16. Para este cargo usted fue elegido mediante:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Selección de terna ♦ | 2. Decisión administrativa unilateral ♦ | 3. Los profesores propusieron su nombre ♦ |
| 4. La comunidad solicitó que fuera usted ♦ | 5. Otro _____ | |

17. Señale su tipo de vinculación.

1. Nacional ♦ 2. Nacionalizado ♦ 3. Departamental ♦ 4. Municipal ♦

SEÑOR DIRECTOR/A, A CONTINUACIÓN ENCONTRARÁ UNA SERIE DE ORACIONES QUE LE DESCRIBEN. SEÑALE CON UNA X SU GRADO DE ACUERDO TENIENDO EN CUENTA ESTA ESCALA: **1. NADA DE ACUERDO, DESACUERDO TOTAL**
2. POCO DE ACUERDO **3. MEDIANAMENTE O PARCIALMENTE DEACUERDO** **4. BASTANTE DE ACUERDO** **5. MUY DE ACUERDO O TOTALMENTE DE ACUERDO**

		Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Mediana-mente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Total-mente de acuerdo
18	Procuro que el trabajo que se desarrolla en esta institución supere los estándares mínimos exigidos.	1	2	3	4	5
19	Propongo mecanismos que faciliten la apertura de la escuela a la comunidad y viceversa.....	1	2	3	4	5
20	Cuando en reuniones de padres/compañeros soy el blanco de críticas, mantengo el control de mis emociones.....	1	2	3	4	5
21	Las acciones que promuevo en el colegio están en función de los intereses de la comunidad educativa.....	1	2	3	4	5
22	Me agrada el reconocimiento político e institucional.....	1	2	3	4	5
23	Estoy en permanente contacto (visitas, charlas...) con la comunidad a fin de conocer sus preocupaciones e intereses con respecto al colegio.....	1	2	3	4	5
24	Cuando no sé cómo actuar, solicito consejo.....	1	2	3	4	5
25	Defiendo en asambleas públicas los intereses del colegio y la comunidad.....	1	2	3	4	5
26	Enfrento los problemas con decisión y seguridad.....	1	2	3	4	5
27	El desempeñar el cargo de Director me brinda prestigio en la comunidad y ante mis colegas.....	1	2	3	4	5
28	Influyo en las decisiones que afectan a la población.....	1	2	3	4	5
29	Afronto los nuevos retos y me adapto rápidamente a las nuevas circunstancias.....	1	2	3	4	5
30	Reconsidero mis decisiones cuando éstas no se adecuan a la realidad.....	1	2	3	4	5
31	Admito de buen grado las críticas y el feedback de quienes trabajan conmigo.....	1	2	3	4	5
32	Cuando me dirijo a mis compañeros, demuestro que creo firmemente en lo que digo....	1	2	3	4	5
33	Procuro que los programas/proyectos que emprendo en la institución satisfagan algunas de las necesidades sentidas de la población.....	1	2	3	4	5
34	Soy capaz de reconsiderar mi opinión, cuando los argumentos de los otros son válidos y consistentes.....	1	2	3	4	5
35	Enfrento las situaciones difíciles y mantengo mi posición siempre que sea en beneficio del colegio.....	1	2	3	4	5
36	Pienso que es posible una mejor institución y trato de inculcar esta idea entre el profesorado.....	1	2	3	4	5
37	Las acciones que promuevo en la escuela están en la dirección de mis intereses.....	1	2	3	4	5
38	Poseo la serenidad necesaria para afrontar situaciones estresantes.....	1	2	3	4	5
39	Lograr la excelencia en la institución en la que trabajo es la meta que me propongo, y me empeño en conseguirla.....	1	2	3	4	5
40	Habitualmente transmito una imagen de confianza.....	1	2	3	4	5
41	Asumo los retos aunque éstos parezcan superiores a mí.....	1	2	3	4	5

DE LAS SIGUIENTES ORACIONES **MARQUE** CON UNA **X** LA QUE MEJOR DESCRIBE LOS FUNDAMENTOS EN LOS QUE SE BASA PARA EMPRENDER UNA DETERMINADA ACCIÓN EN EL COLEGIO. **RECUERDE, MARQUE SÓLO UNA**

- | | | |
|----|---|--------------------------|
| 42 | Siempre se ha procedido de este modo..... | <input type="checkbox"/> |
| 43 | Esta es la manera correcta de proceder..... | <input type="checkbox"/> |
| 44 | Nuestro (supervisor, jefe de núcleo, secretario de educación u otro asesor) recomienda que procedamos así..... | <input type="checkbox"/> |
| 45 | El manual de funciones/convivencia/legislación educativa recomienda que procedamos así..... | <input type="checkbox"/> |
| 46 | La idea, después de pasarla por los diferentes comités/consejos (académico, directivo, disciplinario...) y examinarla en el consejo de profesores, si se mantiene firme, se aplica..... | <input type="checkbox"/> |

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS LO MÁS SINCERAMENTE POSIBLE.

47. ¿Cuál cree usted es la función de la escuela?

48. ¿Cómo concibe usted la educación?

49. ¿Qué piensa usted de la profesión docente? (función, misión...)

SEÑOR DIRECTORA/A, A CONTINUACIÓN ENCONTRARÁ UNA SERIE DE ORACIONES QUE DESCRIBEN FORMAS DE ATENCIÓN, SITUACIÓN LABORAL Y GESTIÓN POR SU PARTE. INDIQUE CON UNA X SU GRADO DE ACUERDO TENIENDO EN CUENTA ESTA ESCALA: **1. NADA DE ACUERDO, DESACUERDO TOTAL 2. POCO DE ACUERDO 3. MEDIANAMENTE O PARCIALMENTE DE ACUERDO 4. BASTANTE DE ACUERDO 5. MUY DE ACUERDO O TOTALMENTE DE ACUERDO**

		Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Mediana-mente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Total-mente de acuerdo
50	Hago que los profesores se entusiasmen con su trabajo.	1	2	3	4	5
51	Centro mi atención, principalmente, en las irregularidades.....	1	2	3	4	5
52	Respaldo las decisiones de los/as profesores/as ante la comunidad educativa.....	1	2	3	4	5
53	Facilito el tiempo y los espacios para la reflexión pedagógica sobre procesos de enseñanza y aprendizaje.....	1	2	3	4	5
54	Oriento a los/las profesores/as recién llegados/as.....	1	2	3	4	5
55	Entablo charlas con los estudiantes en el aula de clase sobre aspectos académicos, las relaciones entre ellos y los profesores y el espacio físico del colegio.....	1	2	3	4	5
56	Recurro al sentido del humor para indicar a los/as profesores/as sus equivocaciones.....	1	2	3	4	5
57	Siempre encuentro un culpable en situaciones difíciles.....	1	2	3	4	5
58	Hago que el proyecto Educativo Institucional sea algo más que una exigencia formal.....	1	2	3	4	5
59	Exijo a los/las profesores/as el cumplimiento mínimo de las funciones legalmente estipuladas	1	2	3	4	5
60	Suelo ajustar mi forma de comportarme a las diversas situaciones y necesidades.....	1	2	3	4	5
61	Estoy satisfecho/a con el trabajo de los/las profesores/as mientras hagan lo que siempre se ha hecho.....	1	2	3	4	5
62	Los/as profesores/as expresan sus dudas y desacuerdos sin preocupaciones.....	1	2	3	4	5
63	Tiendo a apoyar a los/as profesores/as para realizar cambios poco importantes.....	1	2	3	4	5
64	Implico al profesorado en la consecución de los objetivos del colegio.....	1	2	3	4	5
65	Soy tolerante con los errores o defectos de los/as profesores/as.....	1	2	3	4	5
66	Fomento la articulación de las actividades individuales de aula con la visión colectiva del colegio.....	1	2	3	4	5
67	Promuevo las adaptaciones curriculares necesarias en cada una de las áreas y/o departamentos.....	1	2	3	4	5
68	Estoy ausente cuando se me necesita.....	1	2	3	4	5
69	Promuevo el trabajo en grupo entre los/as profesores/as.....	1	2	3	4	5
70	Impulso la realización de la investigación para la mejora de los procesos educativos.....	1	2	3	4	5
71	Dedico el tiempo necesario para orientar y evaluar el desarrollo curricular.....	1	2	3	4	5
72	Estimulo a los/las profesores/as a desarrollar ideas innovadoras en su trabajo.....	1	2	3	4	5
73	Consigo la confianza de los/as profesores/as para desarrollar las actividades o proyectos.....	1	2	3	4	5
74	Escucho y pongo en práctica las recomendaciones de los/as profesores/as.....	1	2	3	4	5
75	Fomento el desarrollo de programas de formación para el personal docente en las áreas del currículum, la instrucción y la tecnología.....	1	2	3	4	5
76	Cuento con el respeto de los/as profesores/as.	1	2	3	4	5
77	Para valorar el trabajo de los docentes empleo estrategias de seguimiento individuales.....	1	2	3	4	5
78	Me hago presente en las aulas con el fin de observar el desarrollo de las clases.....	1	2	3	4	5
79	Los/as coordinadores/as son los/as únicos/as responsables de la administración y orientación académica del colegio.....	1	2	3	4	5
80	Me limito a cumplir con las funciones legalmente estipuladas para mi cargo.....	1	2	3	4	5
81	Realizo una política consensuada para el establecimiento de criterios de evaluación.....	1	2	3	4	5
82	Realizo reconocimientos de la institución al inicio y final de la jornada.....	1	2	3	4	5
83	Dejo que los/as profesores/as sigan haciendo su trabajo como siempre.....	1	2	3	4	5
84	Delego responsabilidades en otras personas sin interferir después en su desarrollo.....	1	2	3	4	5
85	Oriento el establecimiento de metas educativas claras.....	1	2	3	4	5
86	Respaldo a los/las profesores/as ante la administración (municipal y departamental).....	1	2	3	4	5
87	Mediante comunicaciones escritas/orales doy a conocer al profesorado y a la comunidad los problemas, las decisiones y avances del colegio.....	1	2	3	4	5
88	No tomo las decisiones de manera oportuna y eficaz.....	1	2	3	4	5
89	Apoyo a los/as profesores/as para solucionar problemas.....	1	2	3	4	5
90	Contribuyo a desarrollar en los/as profesores/as un sentido de pertenencia e identidad con el colegio.....	1	2	3	4	5
91	Me abstengo de hacer cambios mientras las cosas marchen bien.....	1	2	3	4	5
92	Sugiero la asignación de profesores/as a los cursos y asignaturas teniendo en cuenta criterios académicos y pedagógicos.....	1	2	3	4	5
93	Respaldo las posturas de los profesores siempre que sean justas y coherentes con el Proyecto Educativo Institucional.....	1	2	3	4	5
94	Con mis argumentos ayudo a los/as profesores/as a reflexionar cómo pueden mejorar su trabajo.....	1	2	3	4	5
95	Clarifico y reflexiono colectivamente sobre las metas educativas del colegio.....	1	2	3	4	5
96	Procuro que los/las profesores/as se sientan orgullosos de trabajar conmigo.....	1	2	3	4	5
97	Informo a los/as profesores/as sobre talleres, seminarios y conferencias y les animo a participar.....	1	2	3	4	5
98	Evito decir a los profesores/as cómo deben hacer las cosas.....	1	2	3	4	5



Universidad Complutense de Madrid

Doctorado: Investigación, Diagnóstico y
Evaluación de la Intervención Educativa

Proyecto de Investigación:

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL
LIDERAZGO INSTITUCIONAL EN LOS CENTROS
EDUCATIVOS PÚBLICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL
MAGDALENA – COLOMBIA –**

Validación de Expertos

Madrid, Marzo 2003

Estimado Especialista:

El siguiente cuestionario para Directores/as está siendo elaborado como instrumento para obtener información sobre el estudio “Análisis de los factores determinantes del liderazgo institucional en los colegios de secundaria del Departamento del Magdalena Colombia”, cuyos objetivos son:

General:

- Determinar las variables que están relacionadas con el estilo del liderazgo institucional en los centros educativos públicos de secundaria en el Departamento del Magdalena.

Específicos:

- Identificar el estilo de liderazgo que evidencian los Directores de secundaria en los centros educativos públicos del Departamento del Magdalena –Colombia –
- Determinar las características del profesorado que se relacionan con la definición del estilo del liderazgo institucional.
 - Establecer las características del Director que determinan el estilo de liderazgo institucional.
 - Identificar los elementos del contexto situacional que inciden en la definición del estilo de liderazgo institucional.

En este documento detallamos los ítems que deseamos emplear para identificar el estilo de liderazgo y analizar las variables relacionadas con el Director/a: Características personales, principios y concepciones. Asimismo, incluimos los ítems que esperamos nos den información sobre el tipo de docente.

Considerando su experiencia profesional en el campo de la investigación educativa y con el propósito de establecer la confiabilidad del instrumento en cuanto a su contenido, solicitamos su valoración con respecto a: **pertinencia** del ítem para el objetivo que se pretende medir, **claridad** del lenguaje utilizado y la **suficiencia** del número de ítems para cada una de las subdimensiones.

A continuación encontrará unos cuadros en el que se detallan las subdimensiones con sus respectivos ítems y la valoración que se estipula para cada uno de ellos: de **1** a **5**, siendo 1 nada pertinente/claro y podría eliminarse, 5 muy pertinente/claro. Marque una **X** sobre el número correspondiente.

En caso que de que considere que cada dimensión no está bien valorada, indique al final de la misma sus sugerencias.

Gracias por su valiosa colaboración.

Diana Chamorro Miranda

El siguiente cuestionario se está elaborando con el fin de identificar el estilo de liderazgo que evidencian los Directores de secundaria en los centros educativos públicos del Departamento del Magdalena –Colombia – En estos momentos, nos encontramos en la etapa de validación por lo que nos interesa recabar información sobre la pertinencia, claridad y suficiencia de cada uno de los ítems.
La valoración de cada una de las proposiciones se hace en una escala numérica de 1 a 5, teniendo en cuenta lo que cada uno de los números significa:

1. Nada pertinente/claro, podría eliminarse
2. Poco pertinente/claro
3. Normal, regular, ni bien ni mal
4. Pertinente/claro
5. Muy pertinente/claro

Liderazgo Transformacional

Carisma

Carisma		PERTINENCIA					CLARIDAD				
1	Hace que me entusiasme con mi trabajo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Desarrolla en mí un fuerte sentido de lealtad hacia la institución.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Cuenta con mi respeto.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4	Me siento orgulloso/a de trabajar con él/ella.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.											

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Estimulación Intelectual

5	Me anima a solucionar problemas y generar ideas nuevas.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	Me da razones para que cambie mi forma de pensar sobre los problemas.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7	Intenta que use la razón y la lógica en lugar de opinar sin base alguna.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8	Me anima a reflexionar sobre cómo puedo mejorar mi trabajo.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Consideración Individual

9	Me informa sobre las decisiones que afectan mi trabajo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10	Me explica las razones de los programas, prácticas etc.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11	Ayuda a los/las profesores/as recién llegados.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12	Me apoya para llevar a cabo cambios en mi trabajo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13	Cuando evalúa, se fija más en lo positivo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Tolerancia psicológica

14	Usa su sentido del humor para clarificarme su visión.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15	Emplea el sentido del humor para resolver los conflictos que surgen en la institución.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16	Recorre al sentido del humor para indicarme mis equivocaciones.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Inspiración

17	Contribuye a desarrollar en mí un sentido de pertinencia e identidad con el colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18	Me implica en la consecución de los objetivos del colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19	Confío en él/ella para lograr los objetivos propuestos.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Liderazgo Hacia Arriba

		PERTINENCIA					CLARIDAD				
20	Me defiende ante la administración municipal y departamental.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
21	Respalda mis acciones/decisiones ante los inspectores y jefes de núcleo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
22	Respalda mis decisiones ante la comunidad educativa.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Liderazgo Transaccional

Dirección por Excepción

23	Me deja seguir haciendo mi trabajo como siempre.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
24	Está satisfecho/a con mi trabajo mientras haga lo que siempre se ha hecho.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
25	Se abstiene de hacer cambios mientras las cosas marchen bien.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
26	Me exige el cumplimiento mínimo de las funciones legalmente estipuladas.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
27	Centra su atención, principalmente, en las irregularidades.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
28	Tiende a apoyarme para realizar cambios poco importantes.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Dirección por Contingencia

29	Me habla de incentivos y promociones especiales por la realización de mi trabajo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
30	Señala lo que recibiré si hago lo que debo hacer.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
31	Me dice lo que debo hacer si quiero ser recompensado/a por mis esfuerzos.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

No Liderazgo

Dejar Hacer

32	Está ausente cuando se le necesita.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
33	Es difícil encontrarle en los momentos de crisis.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Liderazgo Instruccional

Definición de Misión de la Escuela

34	Establece metas educativas claras.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
35	Hace que el proyecto Educativo Institucional sea algo más que una exigencia formal.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
36	Clarifica y reflexiona colectivamente sobre las metas educativas del colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
37	Fomenta la articulación de las actividades individuales de aula con la visión colectiva del centro.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Desarrollo Curricular

38	Dedica el tiempo necesario al desarrollo curricular.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
39	Promueve las adaptaciones curriculares necesarias en cada una de las áreas y/o departamentos.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
40	Sugiere la asignación de los cursos y asignaturas a los profesores teniendo en cuenta criterios académicos.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
41	Realiza una política consensuada para el establecimiento de criterios de evaluación.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Desarrollo Profesional

PERTINENCIA

CLARIDAD

- | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | Enfatiza en el estudio de la enseñanza y el aprendizaje..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 43 | Apoya la colaboración entre los profesores..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 44 | Hace posible el entrenamiento en la investigación..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 45 | Fomenta el desarrollo de programas para el personal en las áreas del currículum, la instrucción y la tecnología..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 46 | Provee el tiempo para la colaboración en el estudio de la enseñanza y el aprendizaje..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles. | | | | | | | | | | | |

Clima de Aprendizaje

- | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | Establece una comunicación clara y fluida entre los miembros de la comunidad..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 48 | Promueve un espíritu de trabajo colaborativo entre todos los profesores..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 49 | Respeto las aportaciones de cada miembro al desarrollo del colegio..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
- ¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Visibilidad

- | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | Entabla charlas con los estudiantes en el aula de clase sobre aspectos académicos, las relaciones entre ellos y los profesores y el espacio físico del colegio..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 51 | Se hace presente en las aulas con el fin de observar el desarrollo de las clases..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 52 | Realiza reconocimientos de la institución al inicio y final de la jornada..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Sugerencias:

Si considera necesario modificar algún ítem, por favor indíquenos cuál y la forma como lo expresaría.

[illegible]

Los siguientes ítems forman parte del cuestionario mediante el cual queremos identificar las características personales del Director. Nos interesa recabar información sobre la pertinencia, claridad y suficiencia de cada uno de los ítems.

La valoración de cada una de las proposiciones se hace en una escala numérica de 1 a 5, teniendo en cuenta lo que cada uno de los números significa:

1. **Nada pertinente/claro, podría eliminarse**
2. **Poco pertinente/claro**
3. **Normal, regular, ni bien ni mal**
4. **Pertinente/claro**
5. **Muy pertinente/claro**

Valoración de sí mismo

PERTINENCIA

CLARIDAD

1	Pido opinión a mis compañeros sobre la manera cómo llevo a cabo mi trabajo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Recibo de buen agrado las críticas constructivas de mis colegas y superiores.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Reconozco abiertamente mis errores y capacidades.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Confianza en sí mismo

4	Asumo los retos aunque éstos parezcan superiores a mí.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5	Cuando me dirijo a mis compañeros, creo firmemente en lo que digo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Autocontrol

6	En las situaciones de crisis mantengo la serenidad.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7	Cuando en reuniones de padres/compañeros soy el blanco de críticas injustificadas, mantengo el control de mis emociones.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Adaptabilidad

8	Acepto las decisiones tomadas en consenso por otros, aunque no esté de acuerdo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9	Mis actitudes y argumentos son siempre los mismos.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10	Cambio mi postura cuando encuentro que los argumentos de los otros son válidos y consistentes.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11	Reconsidero mis decisiones cuando éstas no son consistentes con la realidad.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Motivación de Logro

12	Procuro que el trabajo que se adelanta en esta institución supere los estándares mínimos exigidos.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13	Lograr la excelencia en la institución en la que trabajo es la meta que me propongo, y no descanso hasta conseguirla.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Motivación de Poder Personalizado

- 14 Busco las situaciones en las que pueda trabajar en la dirección de mis intereses..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 15 El desempeñar el cargo de Director me brinda prestigio en la comunidad y ante mis colegas..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- ¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Motivación de Poder Socializado

- 16 Estoy siempre dispuesto a ser vocero de la comunidad y la institución..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- ¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Motivación de Competencia

PERTINENCIA

CLARIDAD

- 17 Estoy en permanente contacto con la comunidad..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 18 Procuro que los programas/proyectos que emprendo en la institución satisfagan algunas de las necesidades sentidas de la población..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

¿Para valorar esta dimensión agregaría un ítem más? En caso afirmativo, indique cuál.

Con los ítems que siguen a continuación, pretendemos identificar los principios y concepciones que subyacen en **la toma de decisiones de los Directores**.

PERTINENCIA

CLARIDAD

- 19 Siempre se ha procedido de este modo..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 20 Esta es la manera correcta de proceder..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 21 Nuestro (supervisor, jefe de núcleo, secretario de educación u otro asesor) recomienda que procedamos así..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 22 El manual de funciones,/convivencia/legislación educativa recomienda que procedamos así..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 23 La idea después de pasarla por los diferentes comités/consejos (académico, directivo, disciplinario) y examinarla en el consejo de profesores se mantiene firme, se aplica.... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 24 ¿Cuál cree usted es la función de la escuela?..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 25 ¿Cómo concibe usted la educación?..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
- 26 ¿Qué piensa usted de la profesión docente? (función, misión)..... 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Sugerencias:

Si considera necesario modificar algún ítem, por favor indíquenos cuál y la forma como lo expresaría.

El siguiente cuestionario se está elaborando con el fin de identificar el tipo de docente que acompaña al Director en su labor. En estos momentos, nos encontramos en la etapa de validación por lo que nos interesa recabar información sobre la pertinencia, claridad y suficiencia de cada uno de los ítems. La valoración de cada una de las proposiciones se hace en una escala numérica de 1 a 5, teniendo en cuenta lo que cada uno de los números significa:

1. Nada pertinente/claro, podría eliminarse 2. Poco pertinente/claro 3. Normal, regular, ni bien ni mal 4. Pertinente/claro 5. Muy pertinente/claro

Modo de Pensar Independiente

		PERTINENCIA					CLARIDAD				
1	Mi trabajo me ayuda a alcanzar una meta social o sueño personal.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Sé cuáles son las áreas y actividades organizativas más críticas que debemos superar para alcanzar las metas prioritarias del colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Trato de resolver los problemas (técnicos/académicos/organizativos) difíciles por mí mismo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4	Ayudo a que el Director o el grupo vean tanto la potencialidad como los riesgos de las ideas y los planes, haciendo, en caso necesario, abogado del diablo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5	Tengo por costumbre cuestionar interiormente lo acertada de una decisión en lugar de limitarme a hacer lo que me indican.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	Respondo negativamente cuando el Director me pide que haga algo que va en contra de mis principios profesionales o personales, pero es beneficioso para el colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7	Actúo de acuerdo con mis principios éticos en lugar de basarme en los criterios del Director o del grupo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8	Defiendo mis puntos de vista en cuestiones importantes aunque ello pueda conducir a un conflicto con mi grupo o las represalias del Director.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9	Confieso mis propias debilidades y fortalezas de manera activa y honrada en vez de eludir toda evaluación.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10	Aporto y abogo de manera independiente por nuevas ideas que han de contribuir significativamente a las metas del Director o del colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Participación Activa

11	Mis metas laborales personales están en consonancia con las metas prioritarias del colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12	Contagio a mis compañeros con mi entusiasmo y energía.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13	Emprendo/propongo acciones para superar las áreas y actividades críticas.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14	Comprendo las necesidades y metas del Director y me esfuerzo por ayudarle a alcanzarlas o asumirlas.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15	Confieso mis propias debilidades y fortalezas de manera activa y honrada en vez de eludir toda evaluación.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16	Realizo actividades (académicas/ proyectos) difíciles y de calidad en el tiempo previsto, sin requerir del constante apoyo del Director.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17	Tomo la iniciativa para la realización de actividades que van más allá de mis funciones específicas y jornada laboral.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18	Aporto ideas a aquellos proyectos que no son de mi competencia.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19	Ayudo a mis compañeros procurando que queden bien aunque no reciba por ello ningún reconocimiento.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20	Estoy disponible para ejecutar los proyectos o actividades acordados en reuniones....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

¿Para valorar esta dimensión agregaría más ítems? En caso afirmativo, indique cuáles.

Sugerencias:

Si considera necesario modificar algún ítem, por favor indíquenos cuál y la forma como lo expresaría.

1	Mi trabajo me ayuda a alcanzar una meta social o sueño personal.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Mis metas laborales personales están en consonancia con las metas prioritarias del colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Aporto ideas, tiempo y energías más allá de las normalmente requeridas.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4	Contagio a mis compañeros con mi entusiasmo y energía.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5	Sé cuáles son las áreas y actividades organizativas más críticas que debemos superar para alcanzar las metas prioritarias del colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	Emprendo/propongo acciones para superar las áreas y actividades críticas.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7	Realizo actividades (académicas/ proyectos) difíciles de calidad y en el tiempo previsto sin requerir del constante apoyo del Director.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8	Tomo la iniciativa para la realización de actividades que van más allá de mis funciones específicas y jornada laboral.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9	Aporto ideas a aquellos proyectos que no son de mi competencia.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10	Aporto y abogo de manera independiente por nuevas ideas que han de contribuir significativamente a las metas del Director o del colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11	Trato de resolver los problemas (técnicos/académicos/organizativos) difíciles por mí mismo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12	Ayudo a mis compañeros, procurando que quede bien aunque no reciba por ello ningún reconocimiento.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13	Ayudo a que el Director o el grupo vea tanto la potencialidad como los riesgos de las ideas y los planes, haciendo, en caso necesario, abogado del diablo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14	Comprendo las necesidades y metas del Director y me esfuerzo por ayudarle a cubrirlas/alcanzarlas/asumirlas respectivamente.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15	Confieso mis propias debilidades y fortalezas de manera activa y honrada en vez de eludir toda evaluación.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16	Tengo por costumbre cuestionar interiormente lo acertada de una decisión en lugar de limitarme a hacer lo que me indican.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17	Respondo negativamente cuando el Director me pide que haga algo que va en contra de mis principios profesionales o personales, pero es beneficioso para el colegio.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18	Actúo de acuerdo con mis principios éticos en lugar de basarme en los criterios del Director o del grupo.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19	Defiendo mis puntos de vista en cuestiones importantes aunque ello pueda conducir a un conflicto con mi grupo o las represalias del Director.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20	Estoy disponible para ejecutar los proyectos/actividades acordadas en las reuniones...	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

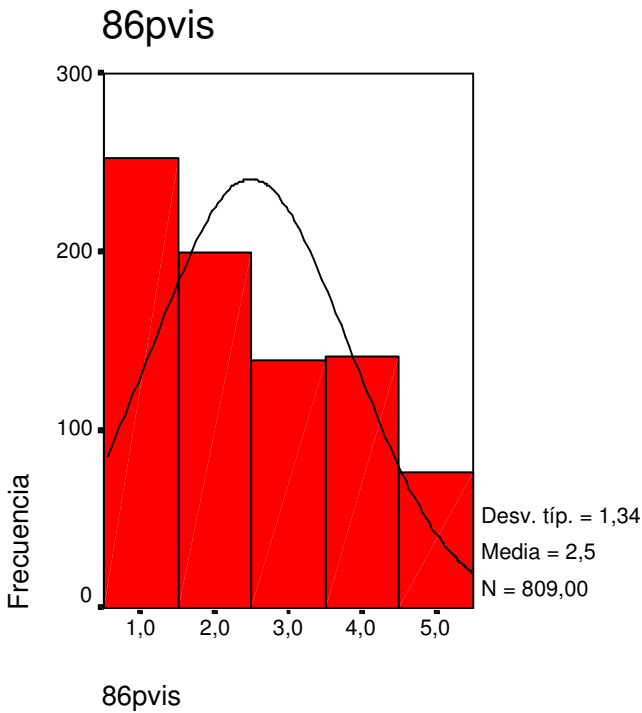
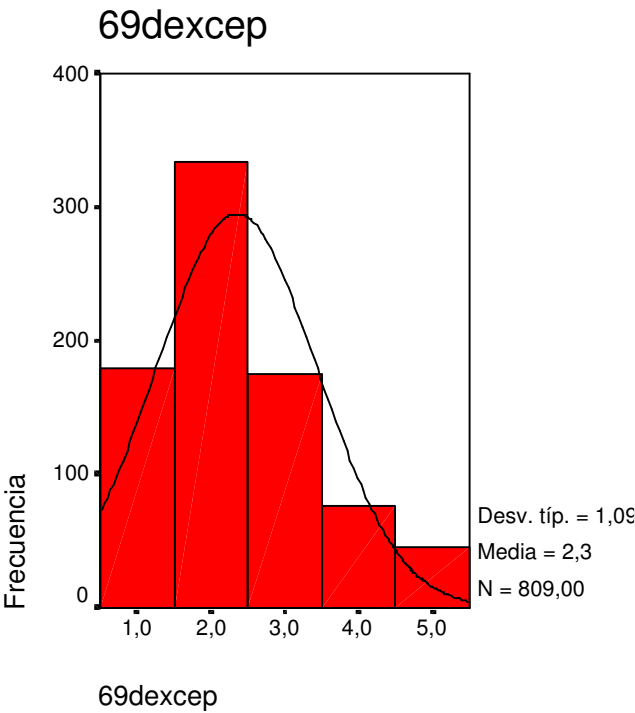
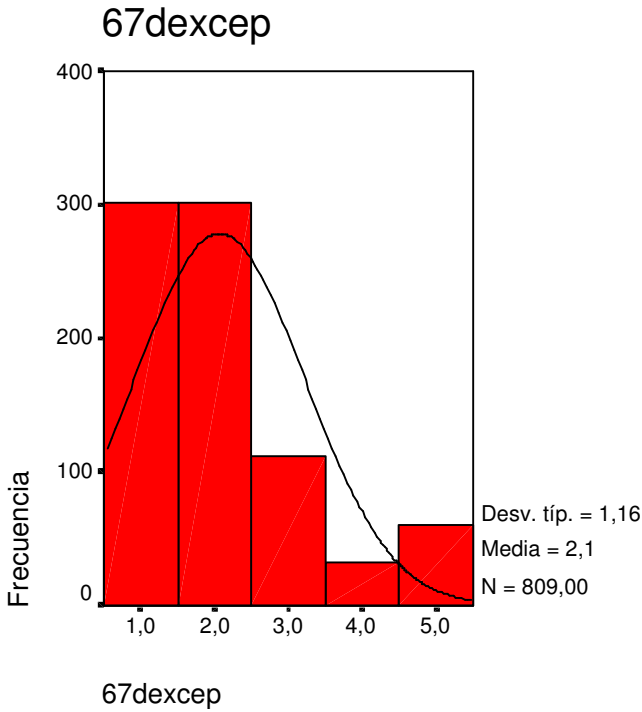
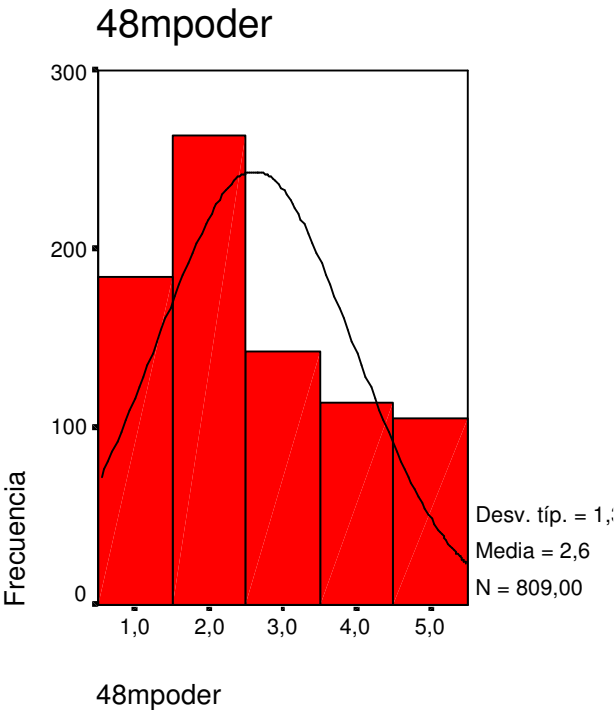
ANEXO 11.2.1 Estadísticos Descriptivos: Cuestionario Profesores

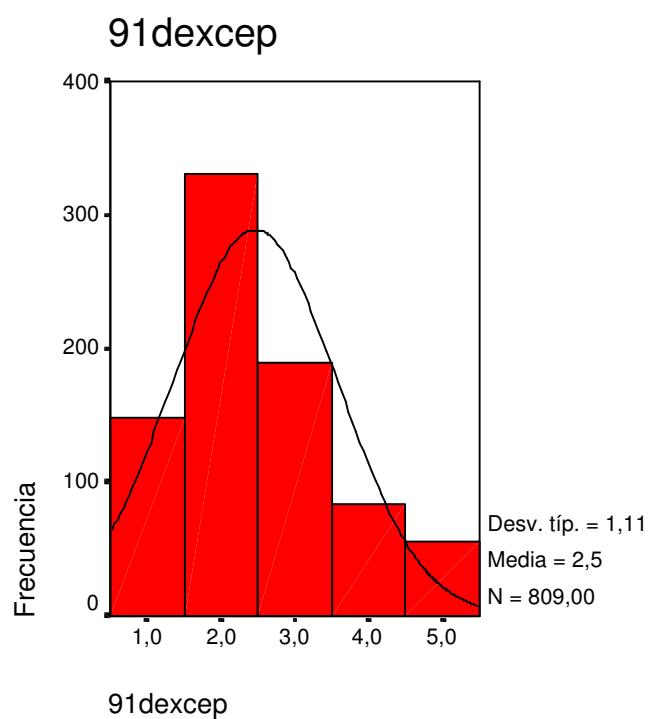
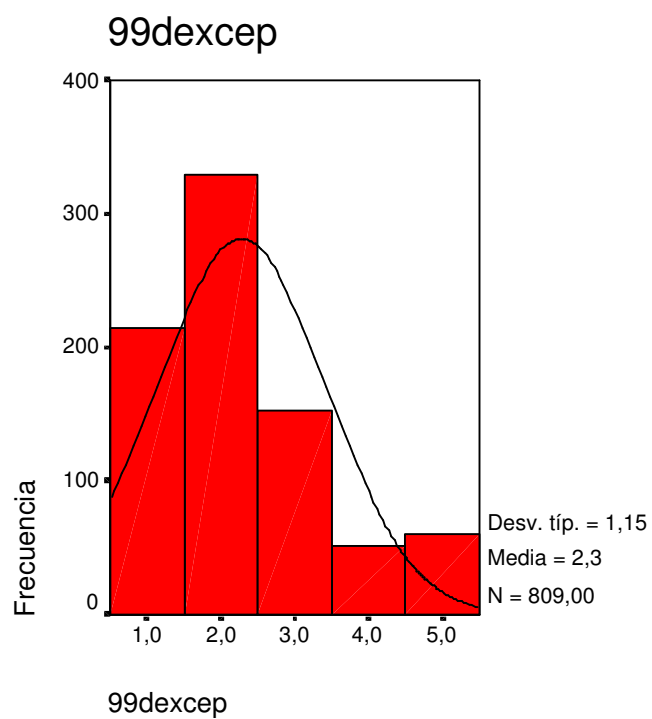
	N	MINIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. TIP.	VARIANZA	ASIMETRÍA		CURTOSIS	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
9pcrit	809	1	5	3,72	1,131	1,280	-0,872	0,086	0,235	0,172
10pact	809	1	5	4,57	0,636	0,404	-1,505	0,086	2,602	0,172
11pact	809	1	5	4,16	0,806	0,650	-1,010	0,086	1,435	0,172
12pact	809	1	5	3,75	1,013	1,027	-0,705	0,086	0,171	0,172
13pcrit	809	1	5	3,25	1,200	1,439	-0,387	0,086	-0,654	0,172
14pact	809	1	5	4,22	0,841	0,707	-1,158	0,086	1,631	0,172
15pcrit	809	1	5	3,72	1,202	1,446	-0,796	0,086	-0,237	0,172
16pact	809	1	5	4,39	0,753	0,566	-1,309	0,086	2,094	0,172
17pcrit	809	1	5	3,77	0,988	0,976	-0,796	0,086	0,493	0,172
18pact	809	1	7	4,13	0,836	0,699	-0,813	0,086	0,852	0,172
19pcrit	809	1	5	4,28	0,930	0,866	-1,470	0,086	2,002	0,172
20pcrit	809	1	5	3,17	1,441	2,077	-0,203	0,086	-1,263	0,172
21pact	809	1	5	4,15	0,752	0,566	-0,715	0,086	0,487	0,172
22pact	809	1	5	4,20	0,872	0,761	-1,126	0,086	1,344	0,172
23pat	809	1	5	3,80	1,072	1,150	-0,733	0,086	-0,008	0,172
24pcrit	809	1	5	3,73	1,102	1,214	-0,821	0,086	0,140	0,172
25pcrit	809	1	5	4,25	0,726	0,527	-0,880	0,086	1,224	0,172
26pcrit	809	1	5	4,24	0,698	0,488	-0,797	0,086	1,182	0,172
27pact	809	1	5	3,59	1,075	1,156	-0,608	0,086	-0,228	0,172
28pcrit	809	1	5	4,07	0,897	0,804	-1,069	0,086	1,378	0,172
29mlog	809	1	5	4,00	1,007	1,014	-1,021	0,086	0,720	0,172
30mco	809	1	5	3,89	1,059	1,121	-0,813	0,086	0,074	0,172
31acon	809	1	5	3,66	1,195	1,427	-0,664	0,086	-0,405	0,172
32mps	809	1	5	4,15	1,052	1,106	-1,231	0,086	0,890	0,172
33mpo	809	1	5	3,83	1,072	1,148	-0,792	0,086	0,155	0,172
34mco	809	1	5	3,47	1,191	1,418	-0,454	0,086	-0,565	0,172
35vlors	809	1	5	3,83	1,209	1,461	-0,902	0,086	-0,082	0,172
36mps	809	1	5	4,21	0,933	0,871	-1,323	0,086	1,648	0,172
37acon	809	1	5	4,07	1,036	1,073	-1,087	0,086	0,608	0,172
38mpo	809	1	5	3,77	1,195	1,428	-0,797	0,086	-0,214	0,172
39mps	809	1	5	3,22	1,267	1,606	-0,348	0,086	-0,866	0,172
40adap	809	1	5	3,91	1,015	1,031	-0,810	0,086	0,218	0,172
41adap	809	1	5	3,74	1,060	1,124	-0,742	0,086	0,132	0,172
42vlors	809	1	5	3,57	1,134	1,285	-0,569	0,086	-0,329	0,172
43confi	809	1	5	4,01	0,973	0,947	-1,011	0,086	0,777	0,172
44mco	809	1	5	3,95	1,044	1,090	-0,894	0,086	0,273	0,172
45adap	809	1	5	3,87	1,035	1,071	-0,828	0,086	0,280	0,172
46confi	809	1	5	4,18	0,930	0,865	-1,298	0,086	1,755	0,172
47mlog	809	1	5	4,16	1,004	1,007	-1,330	0,086	1,434	0,172
48mpo	809	1	5	2,62	1,324	1,753	0,471	0,886	-0,945	0,172
49acon	809	1	5	3,84	1,105	1,220	-0,792	0,086	-0,031	0,172
50mlog	809	1	5	4,05	1,106	1,223	-1,139	0,086	0,598	0,172
51vlors	809	1	5	3,98	1,129	1,274	-1,064	0,086	0,384	0,172
52confi	809	1	5	4,12	0,999	0,998	-1,245	0,086	1,204	0,172
59dexc	809	1	5	3,21	1,179	1,390	-0,281	0,086	-0,767	0,172
58caris	809	1	5	3,47	1,235	1,524	-0,458	0,086	-0,698	0,172
60larrib	809	1	5	3,82	1,104	1,220	-0,797	0,086	0,021	0,172
61dpro	809	1	5	3,65	1,216	1,480	-0,616	0,086	-0,535	0,172

	N	MINIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. TIP.	VARIANZA	ASIMETRÍA		CURTOSIS	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
62cind	809	1	5	3,55	1,285	1,651	-0,589	0,086	-0,728	0,172
63pvis	809	1	5	3,30	1,322	1,747	-0,314	0,086	-1,033	0,172
64cind	809	1	5	3,06	1,285	1,650	-0,106	0,086	-1,096	0,172
65nolid	809	1	5	3,47	1,264	1,599	-0,352	0,086	-0,953	0,172
66dmis	809	1	5	3,45	1,220	1,488	-0,506	0,086	-0,640	0,172
67dex	809	1	5	2,07	1,157	1,339	1,176	0,086	0,718	0,172
68caris	809	1	5	3,75	1,002	1,003	-0,764	0,086	0,344	0,172
69dexc	809	1	5	2,35	1,092	1,193	0,736	0,086	-0,021	0,172
70cind	809	1	5	3,80	1,067	1,138	-0,791	0,086	0,114	0,172
71dexc	809	1	5	3,01	1,181	1,395	0,150	0,086	-0,833	0,172
72insp	809	1	5	3,72	1,071	1,146	-0,754	0,086	0,129	0,172
73cind	809	1	5	3,61	1,137	1,293	-0,700	0,086	-0,146	0,172
74dmis	809	1	5	3,53	1,149	1,321	-0,537	0,086	-0,495	0,172
75dcur	809	1	5	3,53	1,237	1,529	-0,622	0,086	-0,535	0,172
76nolid	809	1	5	3,59	1,327	1,761	-0,485	0,086	-0,983	0,172
77aapr	809	1	5	3,63	1,236	1,528	-0,637	0,086	-0,523	0,172
78dpro	809	1	5	3,53	1,280	1,638	-0,487	0,086	-0,844	0,172
79dcur	809	1	5	3,37	1,239	1,534	-0,320	0,086	-0,871	0,172
80eint	809	1	5	3,34	1,309	1,715	-0,361	0,086	-0,994	0,172
81insp	809	1	5	3,78	1,115	1,244	-0,768	0,086	-0,059	0,172
82aapr	809	1	5	3,40	1,136	1,290	-0,475	0,086	-0,407	0,172
83dpro	809	1	5	3,50	1,256	1,577	-0,522	0,086	-0,719	0,172
84caris	809	1	5	4,36	0,876	0,767	-1,717	0,086	3,405	0,172
85eint	809	1	5	3,19	1,272	1,617	-0,281	0,086	-0,944	0,172
86pvis	809	1	5	2,49	1,338	1,790	0,439	0,086	-1,058	0,172
87nolid	809	1	5	3,51	1,373	1,884	-0,413	0,086	-1,112	0,172
88dexc	809	1	5	2,95	1,350	1,824	0,181	0,086	-1,147	0,172
89dcur	809	1	5	3,38	1,176	1,382	-0,367	0,086	-0,647	0,172
90pvis	809	1	5	3,12	1,288	1,659	-0,195	0,086	-1,025	0,172
91dexc	809	1	5	2,46	1,114	1,242	0,667	0,086	-0,183	0,172
92aapr	809	1	5	3,39	1,183	1,399	-0,507	0,086	-0,516	0,172
93dmis	809	1	5	3,59	1,192	1,421	-0,598	0,086	-0,448	0,172
94larrib	809	1	5	3,76	1,184	1,402	-0,807	0,086	-0,081	0,172
95pvis	809	1	5	3,53	1,361	1,851	-0,563	0,086	-0,874	0,172
96nolid	809	1	5	3,45	1,313	1,723	-0,311	0,086	-1,058	0,172
97eint	809	1	5	3,53	1,249	1,559	-0,601	0,086	-0,568	0,172
98insp	809	1	5	3,78	1,174	1,377	-0,796	0,086	-0,173	0,172
99dexc	809	1	5	2,28	1,146	1,313	0,903	0,086	0,182	0,172
100dcu	809	1	5	3,80	1,173	1,377	-0,869	0,086	-0,044	0,172
101larri	809	1	5	3,93	1,045	1,092	-0,910	0,086	0,339	0,172
102eint	809	1	5	3,65	1,192	1,421	-0,672	0,086	-0,390	0,172
103dmi	809	1	5	3,69	1,187	1,408	-0,743	0,086	-0,243	0,172
104cari	809	1	5	3,78	1,191	1,419	-0,867	0,086	-0,089	0,172
105dpr	809	1	5	3,63	1,305	1,704	-0,702	0,086	-0,587	0,172
106nol	809	1	5	3,03	1,274	1,624	0,101	0,086	-1,036	0,172
N válido (según lista)										
809										

HISTOGRAMAS

Cuestionario Profesores: Histogramas





ANEXO 11.2.2 Estadísticos Descriptivos: Cuestionario Directores

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DES. TÍP.	VARIANZA	ASIMETRÍA		CURTOSIS	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
18mlog	49	1	5	4,37	0,636	0,404	-0,998	0,340	2,409	0,668
19mco	49	1	5	4,37	0,755	0,571	-1,039	0,340	0,662	0,668
20 ^o utoc	49	1	5	4,24	0,723	0,522	-0,411	0,340	-0,963	0,668
21mpso	49	1	5	4,59	0,734	0,538	-1,817	0,340	2,742	0,668
22mpo	49	1	5	3,63	1,131	1,279	-0,209	0,340	-0,989	0,668
23mco	49	1	5	4,18	0,808	0,653	-0,847	0,340	0,441	0,668
24vlors	49	1	5	4,57	0,612	0,375	-1,135	0,340	0,318	0,668
25mpso	49	1	5	4,57	0,791	0,625	-1,959	0,340	3,323	0,668
26autoc	49	1	5	4,49	0,681	0,463	-1,407	0,340	2,433	0,668
27mpo	49	1	5	3,67	1,162	1,349	-0,483	0,340	-0,624	0,668
28mps	49	1	5	3,33	1,281	1,641	-0,650	0,340	-0,715	0,668
29adpt	49	1	5	4,45	0,542	0,294	-0,198	0,340	-1,139	0,668
30adpt	49	1	5	4,59	0,497	0,247	-0,386	0,340	-1,932	0,668
31valor	49	1	5	4,35	0,663	0,440	-0,522	0,340	-0,659	0,668
32confi	49	1	5	4,63	0,487	0,237	-0,568	0,340	-1,751	0,668
33mco	49	1	5	4,57	0,612	0,375	-1,135	0,340	0,318	0,668
34 ^o dpt	49	1	5	4,67	0,516	0,266	-1,231	0,340	0,505	0,668
35confi	49	1	5	4,61	0,533	0,284	-0,902	0,340	-0,315	0,668
36mlog	49	1	5	4,65	0,522	0,273	-1,114	0,340	0,185	0,668
37mpo	49	1	5	2,22	1,295	1,678	0,882	0,340	-0,351	0,668
38 ^o utoc	49	1	5	4,31	0,585	0,342	-0,160	0,340	-0,540	0,668
39molg	49	1	5	4,73	0,446	0,199	-1,097	0,340	-0,832	0,668
40valor	49	1	5	4,39	0,533	0,284	0,041	0,340	-1,104	0,668
41confi	49	1	5	4,69	0,466	0,217	-0,868	0,340	-1,301	0,668
50caris	49	1	5	4,24	0,830	0,689	-1,406	0,340	3,381	0,668
51dexc	49	1	5	2,65	1,284	1,648	0,445	0,340	-0,769	0,668
52larri	49	1	5	4,43	0,612	0,375	-0,567	0,340	-0,545	0,668
53dspr	49	1	5	4,49	0,582	0,338	-0,621	0,340	-0,554	0,668
54cindv	49	1	5	4,45	0,614	0,378	-0,641	0,340	-0,484	0,668
55pvis	49	1	5	4,04	0,865	0,748	-0,886	0,340	0,511	0,668
56cindv	49	1	5	3,47	0,981	0,963	-0,394	0,340	0,210	0,668
57 noli	49	1	5	4,06	0,876	0,767	-0,704	0,340	-0,087	0,668
58dmis	49	1	5	4,04	1,060	1,123	-1,616	0,340	2,564	0,668
59dexc	49	1	5	1,82	0,928	0,861	1,361	0,340	2,128	0,668
60caris	49	1	5	4,06	0,944	0,892	-1,363	0,340	1,995	0,668
61dexc	49	1	5	3,22	1,311	1,719	-0,088	0,340	-1,120	0,668
62cindv	49	1	5	4,10	0,941	0,885	-1,618	0,340	3,482	0,668
63dexc	49	1	5	3,08	1,351	1,827	0,004	0,340	-1,157	0,668
64insp	49	1	5	4,35	0,597	0,356	-0,291	0,340	-0,614	0,668
65cindv	49	1	5	3,90	0,941	0,885	-0,885	0,340	0,855	0,668
66dmisi	49	1	5	4,12	0,832	0,693	-0,463	0,340	-0,787	0,668
67dcurr	49	1	5	4,33	0,689	0,474	-0,533	0,340	-0,749	0,668
68nol	49	1	5	4,51	0,649	0,422	-0,991	0,340	-0,070	0,668
69 ^o apr	49	1	5	4,27	0,836	0,699	-1,435	0,340	3,354	0,668

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DES. TÍP.	VARIANZA	ASIMETRÍA		CURTOSIS	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
70dpr	49	1	5	4,35	0,663	0,440	-0,522	0,340	-0,659	0,668
71dcu	49	1	5	4,12	0,666	0,443	-0,140	0,340	-0,670	0,668
72ein	49	1	5	4,43	0,677	0,458	-1,200	0,340	2,028	0,668
73insp	49	1	5	4,45	0,614	0,378	-0,641	0,340	-0,484	0,668
74ª apr	49	1	5	4,45	0,542	0,294	-0,198	0,340	-1,139	0,668
75dpr	49	1	5	4,18	0,858	0,736	-0,577	0,340	-0,841	0,668
76car	49	1	5	4,61	0,492	0,242	-0,475	0,340	-1,851	0,668
77ein	49	1	5	3,63	1,035	1,071	-0,489	0,340	0,075	0,668
78pvis	49	1	5	3,29	1,099	1,208	-0,014	0,340	-0,315	0,668
79nol	49	1	5	4,22	0,941	0,886	-1,411	0,340	2,116	0,668
80dex	49	1	5	3,96	1,172	1,373	-0,971	0,340	0,028	0,668
81dcu	49	1	5	4,04	0,676	0,457	-0,048	0,340	-0,718	0,668
82pvis	49	1	5	3,53	1,174	1,379	-0,278	0,340	-0,563	0,668
83dex	49	1	5	3,53	1,101	1,213	-0,422	0,340	-0,485	0,668
84ª apr	49	1	5	3,45	1,100	1,211	-0,207	0,340	-0,580	0,668
85dmi	49	1	5	4,35	0,561	0,315	-0,094	0,340	-0,706	0,668
86lar	49	1	5	4,51	0,582	0,338	-0,703	0,340	-0,453	0,668
87pvis	49	1	5	4,27	0,670	0,449	-0,366	0,340	-0,734	0,668
88nol	49	1	5	4,00	1,258	1,583	-1,308	0,340	0,683	0,668
89ein	49	1	5	4,41	0,643	0,413	-1,114	0,340	2,478	0,668
90insp	49	1	5	4,37	0,602	0,362	-0,358	0,340	-0,623	0,668
91dex	49	1	5	2,43	1,173	1,375	0,543	0,340	-0,455	0,668
92dcu	49	1	5	4,59	0,497	0,247	-0,386	0,340	-1,932	0,668
93lar	49	1	5	4,65	0,481	0,231	-0,664	0,340	-1,628	0,668
94ein	49	1	5	4,45	0,542	0,294	-0,198	0,340	-1,139	0,668
95dmi	49	1	5	4,47	0,544	0,296	-0,279	0,340	-1,113	0,668
96car	49	1	5	4,29	0,764	0,583	-1,128	0,340	1,549	0,668
97dpo	49	1	5	4,51	0,545	0,297	-0,445	0,340	-1,002	0,668
98nol	49	1	5	3,29	1,307	1,708	-0,267	0,340	-0,925	0,668

ANEXO 11.2.3 Valoración Características de directores

Variable	Profesor						Director			
	Ítem	Estadístico	ATC	VSÍ	ADP	COF	ATC	VSÍ	ADP	CONF
Dept.	Magdalena	Media	3,77	3,71	3,78	4,04	4,41	4,48	4,59	4,69
		Desv. típ.	0,920	0,986	0,892	0,852	0,444	0,394	0,415	0,356
	Atlántico	Media	4,15	4,08	4,06	4,32	4,18	4,31	4,51	4,54
		Desv. típ.	0,859	0,838	0,829	0,753	0,483	0,419	0,443	0,442
Edad	Menos de 35	Media	3,96	3,84	3,86	4,13	3,67	4,33	4,67	4,67
		Desv. típ.	0,840	0,913	0,834	0,814				
	36 - 45	Media	3,84	3,79	3,88	4,11	4,33	4,41	4,52	4,69
		Desv. típ.	0,935	0,969	0,885	0,830	0,498	0,405	0,460	0,333
	46 - 55	Media	3,75	3,71	3,78	4,04	4,38	4,42	4,63	4,68
		Desv. típ.	0,971	1,000	0,891	0,854	0,459	0,427	0,392	0,405
	56 - 60	Media	4,01	4,03	3,92	4,29	4,33	4,78	4,56	4,33
		Desv. típ.	0,831	0,880	0,920	0,797	0,333	0,192	0,509	0,333
	Más de 60	Media	3,44	2,11	2,44	2,89	4,33	4,33	4,00	4,00
		Desv. típ.	1,836	1,925	2,219	1,836				
Sexo	Hombre	Media	3,81	3,76	3,82	4,05	4,27	4,38	4,41	4,51
		Desv. típ.	0,932	0,959	0,888	0,864	0,403	0,384	0,407	0,442
	Mujer	Media	3,90	3,82	3,86	4,16	4,40	4,48	4,69	4,75
		Desv. típ.	0,905	0,976	0,883	0,807	0,500	0,420	0,395	0,296
Est.Postgrado	Especiali.	Media	3,75	3,71	3,77	4,02	4,40	4,51	4,73	4,76
		Desv. típ.	0,963	1,002	0,954	0,895	0,466	0,345	0,328	0,299
	Maestría	Media	3,42	3,25	3,47	3,97	4,50	4,67	4,33	4,33
		Desv. típ.	1,327	1,026	1,176	0,915	0,236	0,000	0,471	0,000
	Ninguno	Media	3,91	3,83	3,88	4,14	4,25	4,31	4,41	4,57
		Desv. típ.	0,887	0,948	0,848	0,812	0,4934	0,4926	0,4644	0,4372
Exp Actual	Menos de 5	Media	3,85	3,89	3,91	4,13	4,31	4,44	4,56	4,72
		Desv. típ.	0,901	0,923	0,860	0,830	0,530	0,457	0,471	0,400
	de 6 - 10	Media	3,88	3,78	3,86	4,15	4,31	4,47	4,60	4,64
		Desv. típ.	0,897	0,963	0,844	0,802	0,388	0,303	0,440	0,367
	de 11 -20	Media	3,92	3,83	3,83	4,08	4,11	4,11	4,50	4,44
		Desv. típ.	0,889	0,936	0,893	0,846	0,404	0,544	0,279	0,272
	Más de 20	Media	3,71	3,62	3,72	3,99	4,60	4,57	4,60	4,63
		Desv. típ.	1,031	1,062	1,008	0,928	0,410	0,274	0,410	0,429

ANEXO 11.2.4 Estudios Diferenciales

Análisis de Varianza en relación con Estilo Transformacional (ET).

Zona:

Estadísticos de grupo

	zona	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
ET	1	683	3,65	,914	,035
	2	126	3,58	,991	,088

Prueba T

ET	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	1,284	,258	,800	807	,424	,07	,090	-,105	,248
No se han asumido varianzas iguales			,757	166,600	,450	,07	,095	-,116	,259

Departamento:

Estadísticos de grupo

	Dept.	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
ET	1	630	3,53	,926	,037
	2	179	4,01	,829	,062

ANEXO 11.2.5 Estudios Diferenciales

Análisis de Varianza en relación con Estilo Transformacional (ET).

ANOVA de un Factor: Experiencia Anterior en el cargo

Descriptivos Estilo Transformacional

Descriptivos (ET)

	N	Media	Desviación Típ.	Error Típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
1	174	3,8691	0,85182	0,06458	3,7417	3,9966	1	5
2	250	3,6351	0,88734	0,05612	3,5245	3,7456	1	5
3	154	3,4910	0,97083	0,07823	3,3365	3,6456	1	5
4	148	3,4621	0,99471	0,08176	3,3005	3,6236	1	5
5	83	3,7516	0,88307	0,09693	3,5588	3,9444	1	5
	809	3,6383	0,92642	0,03257	3,5744	3,7022	1	5

Estadístico de Levene

Estadístico de Levene	Gl1	gl2	Sig.
2,141	4	804	0,074

Pruebas Post hoc. Comparaciones múltiples

Variable dependiente: ET
Scheffé

		Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
(I) expan	(J) expan				Límite inferior	Límite superior
1	2	0,234	0,09047	0,154	-0,0453	0,5134
	3	0,378*	0,10139	0,008	0,0651	0,6912

	4	0,407*	0,10247	0,004	0,0907	0,7235
	5	0,118	0,12225	0,921	-0,2599	0,4949
2	1	-0,234	0,09047	0,154	-0,5134	0,0453
	3	0,144	0,09387	0,671	-0,1458	0,4339
	4	0,173	0,09504	0,507	-0,1204	0,4665
	5	-0,117	0,11609	0,909	-0,4750	0,2419
3	1	-0,378*	0,10139	0,008	-0,6912	-0,0651
	2	-0,144	0,09387	0,671	-0,4339	0,1458
	4	0,029	0,10549	0,999	-0,2967	0,3546
	5	-0,261	0,12478	0,360	-0,6459	0,1246
4	1	-0,407*	0,10247	0,004	-0,7235	-0,0907
	2	-0,173	0,09504	0,507	-0,4665	0,1204
	3	-0,029	0,10549	0,999	-0,3546	0,2967
	5	-0,290	0,12567	0,258	-0,6775	0,0984
5	1	-0,118	0,12225	0,921	-0,4949	0,2599
	2	0,117	0,11609	0,909	-0,2419	0,4750
	3	0,261	0,12478	0,360	-0,1246	0,6459
	4	0,290	0,12567	0,258	-0,0984	0,6775
*	La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.					

ANEXO 11.2.6 Estudios Diferenciales

Análisis de Varianza en relación con Estilo Transformacional (ET).

ANOVA de un Factor: Número de estudiantes

Descriptivos
ET

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
1	125	3,70	,945	,085	3,53	3,86	1	5
2	237	3,81	,846	,055	3,70	3,92	1	5
3	242	3,51	,975	,063	3,39	3,63	1	5
4	152	3,66	,907	,074	3,51	3,80	1	5
5	53	3,25	,887	,122	3,01	3,50	1	5
Total	809	3,64	,926	,033	3,57	3,70	1	5

Prueba de Homogeneidad de Varianza

Estadístico de Levene	gl. 1	gl. 2	Sig.
2,212	4	4	,066

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: ET
Scheffé

		Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
(I) No. Est	(J) No. Est				Límite inferior	Límite superior
1	2	-0,11	0,101	0,866	-0,43	0,20
	3	0,19	0,101	0,480	-0,12	0,50
	4	0,04	0,111	0,998	-0,30	0,38
	5	0,44	0,150	0,069	-0,02	0,91
2	1	0,11	0,101	0,866	-0,20	0,43
	3	0,30*	0,084	0,011	0,04	0,56
	4	0,15	0,095	0,635	-0,14	0,45
	5	0,56*	0,139	0,003	0,13	0,99
3	1	-0,19	0,101	0,480	-0,50	0,12
	2	-0,30*	0,084	0,011	-0,56	-0,04
	4	-0,15	0,095	0,641	-0,44	0,14
	5	0,25	0,139	0,498	-0,17	0,68
4	1	-0,04	0,111	0,998	-0,38	0,30
	2	-0,15	0,095	0,635	-0,45	0,14
	3	0,15	0,095	0,641	-0,14	0,44
	5	0,41	0,146	0,104	-0,05	0,86
5	1	-0,44	0,150	0,069	-0,91	0,02
	2	-0,56*	0,139	0,003	-0,99	-0,13
	3	-0,25	0,139	0,498	-0,68	0,17
	4	-0,41	0,146	0,104	-0,86	0,05

*La diferencia entre las medi

ANEXO 11.2.7 Estudios Diferenciales

Análisis de Varianza en relación con Estilo Instruccional (EI).

Estadísticos de grupo

	zona	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
EI	1	683	3,53	,930	,036
	2	126	3,39	1,032	,092

Estadísticos de grupo: departamento

	Dept.	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
EI	1	630	3,38	,936	,037
	2	179	3,95	,851	,064

ANEXO 11.2.8 Estudios Diferenciales

Análisis de Varianza en relación con Estilo Instruccional (EI).

Experiencia Anterior en el cargo

Descriptivos

EI	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
1	174	3,72	,890	,067	3,58	3,85	1	5
2	250	3,53	,898	,057	3,42	3,64	1	5
3	154	3,37	,975	,079	3,22	3,53	1	5
4	148	3,32	1,022	,084	3,15	3,48	1	5
5	83	3,60	,935	,103	3,40	3,80	1	5
Total	809	3,51	,947	,033	3,44	3,57	1	5

Prueba de homogeneidad de varianzas: EI

Estadístico de Levene	Gl1	gl 2	Sig.
2,104	4	804	,079

Pruebas Post hoc. Comparaciones múltiples

Variable dependiente: El
Scheffé

		Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
(I) expan	(J) expan				Límite inferior	Límite superior
1	2	,18	,093	,417	-,10	,47
	3	,34*	,104	,027	,02	,66
	4	,40*	,105	,007	,07	,72
	5	,12	,125	,932	-,27	,50
2	1	-,18	,093	,417	-,47	,10
	3	,16	,096	,594	-,14	,46
	4	,21	,097	,309	-,09	,51
	5	-,07	,119	,988	-,44	,30
3	1	-,34*	,104	,027	-,66	-,02
	2	-,16	,096	,594	-,46	,14
	4	,05	,108	,993	-,28	,39
	5	-,23	,128	,524	-,62	,17
4	1	-,40*	,105	,007	-,72	-,07
	2	-,21	,097	,309	-,51	,09
	3	-,05	,108	,993	-,39	,28
	5	-,28	,129	,310	-,68	,12
5	1	-,12	,125	,932	-,50	,27
	2	,07	,119	,988	-,30	,44
	3	,23	,128	,524	-,17	,62
	4	,28	,129	,310	-,12	,68

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

ANEXO 11.2.9 Estudios Diferenciales

Análisis de Varianza en relación con Estilo Instruccional (EI).

ANOVA de un Factor: Número de Estudiantes

Descriptivos
EI

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
1	125	3,51	,971	,087	3,33	3,68	1	5
2	237	3,72	,872	,057	3,60	3,83	1	5
3	242	3,34	,995	,064	3,22	3,47	1	5
4	152	3,55	,913	,074	3,40	3,70	1	5
5	53	3,23	,907	,125	2,98	3,48	1	5
Total	809	3,51	,947	,033	3,44	3,57	1	5

Prueba de Homogeneidad: Estilo Instruccional

Estadístico de Levene	Gl1	gl2	Sig.
2,816	4	804	0,024

Comparaciones múltiples:

Variable dependiente: EI
Scheffé

		Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
(I) nest	(J) nest				Límite inferior	Límite superior
1	2	-0,21	0,103	0,394	-0,53	0,11
	3	0,16	0,103	0,644	-0,15	0,48
	4	-0,04	0,113	0,997	-0,39	0,30
	5	0,28	0,153	0,500	-0,19	0,75
2	1	0,21	0,103	0,394	-0,11	0,53
	3	0,37*	0,085	0,001	0,11	0,64
	4	0,17	0,097	0,577	-0,13	0,47
	5	0,49*	0,142	0,019	0,05	0,93
3	1	-0,16	0,103	0,644	-0,48	0,15
	2	-0,37*	0,085	0,001	-0,64	-0,11
	4	-0,21	0,097	0,334	-0,51	0,09
	5	0,12	0,142	0,952	-0,32	0,56
4	1	0,04	0,113	0,997	-0,30	0,39
	2	-0,17	0,097	0,577	-0,47	0,13
	3	0,21	0,097	0,334	-0,09	0,51
	5	0,33	0,149	0,315	-0,14	0,79
5	1	-0,28*	0,153	0,500	-0,75	0,19
	2	-0,49	0,142	0,019	-0,93	-0,05
	3	-0,12	0,142	0,952	-0,56	0,32
	4	-0,33	0,149	0,315	-0,79	0,14

*La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Anexo 11.3.10 Análisis Factorial Exploratorio **Rasgos Docentes** **Matriz de Componentes**

Matriz de componentes

	Componente			
	1	2	3	4
11pact	,462	-,460		
13pcrit	,444	,400		-,385
16pact	,544			
17pcrit	,488	,366		-,434
18pact	,577			
19pcri	,314	,311	,415	,372
22pact	,545	-,411		
23pact	,605			
24pcri	,431		-,597	
25pcrit	,557			,423
26pcrit	,537			,421
27pact	,513		-,494	
15pcrit	,393	,602		

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
a 4 componentes extraídos

Anexo 11.311

Análisis Factorial Exploratorio: Matriz de correlaciones Pensamiento Crítico

Correlación

	9pcrit	13pcrit	15pcrit	17pcrit	19pcrit	24pcrit	25pcrit	26pcrit	28pcrit
9pcrit	1,000	,220	,254	,209	,108	,157	,118	,138	,058
13pcrit	,220	1,000	,291	,315	,084	,133	,166	,174	,227
15pcrit	,254	,291	1,000	,295	,246	,183	,150	,177	,178
17pcrit	,209	,315	,295	1,000	,148	,162	,151	,177	,157
19pcrit	,108	,084	,246	,148	1,000	,071	,143	,165	,112
24pcrit	,157	,133	,183	,162	,071	1,000	,202	,105	,145
25pcrit	,118	,166	,150	,151	,143	,202	1,000	,366	,255
26pcrit	,138	,174	,177	,177	,165	,105	,366	1,000	,319
28pcrit	,058	,227	,178	,157	,112	,145	,255	,319	1,000

Sig. Unilateral

9pcrit		,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,049
13pcrit	,000		,000	,000	,008	,000	,000	,000	,000
15pcrit	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
17pcrit	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
19pcrit	,001	,008	,000	,000		,021	,000	,000	,001
24pcrit	,000	,000	,000	,000	,021		,000	,001	,000
25pcrit	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
26pcrit	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000		,000
28pcrit	,049	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	

a. Determinante = ,395

Anexo 11.3.12

Participación

Matriz de Correlaciones

Correlación

	10	11	12	14	16	18	21	22	23	27
10	1,000									
11	,362	1,000								
12	,269	,271	1,000							
14	,230	,284	,189	1,000						
16	,317	,275	,247	,223	1,000					
18	,222	,277	,301	,195	,283	1,000				
21	,278	,276	,267	,227	,241	,320	1,000			
22	,251	,306	,218	,224	,341	,281	,344	1,000		
23	,212	,236	,338	,190	,269	,391	,283	,329	1,000	,257
27	,141	,096	,193	,106	,112	,237	,262	,161	,257	1,000

Sig. Unilateral

	10	11	12	14	16	18	21	22	23	27
10		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
11	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,003
12	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
14	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,001
16	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,001
18	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
21	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
22	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
23	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
27	,000	,003	,000	,001	,001	,000	,000	,000	,000	

a Determinante = ,195

Anexo 11.3.13

Comunalidades (Participación)

Comunalidades

	Inicial	Extracción
10	1,000	,552
11	1,000	,550
16	1,000	,453
18	1,000	,489
23	1,000	,492
27	1,000	,621
21	1,000	,428

Método de extracción:

Análisis de Componentes principales.

Varianza total Explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total
1	2,548	36,397	36,397	2,548	36,397	36,397	2,060
2	1,037	14,816	51,213	1,037	14,816	51,213	2,034
3	,808	11,536	62,749				
4	,726	10,371	73,120				
5	,677	9,677	82,798				
6	,613	8,763	91,560				
7	,591	8,440	100,000				

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Anexo 11.3.14

Matriz de Correlaciones: Director (Rasgos)

	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	49	50	51	52
29	1,00																						
30		0																					
31			0																				
32				0																			
33					0																		
34						0																	
35							0																
36								0															
37									0														
38										0													
39											0												
40												0											
41													0										
42														0									
43															0								
44																0							
45																	0						
46																		0					
47																			0				
49																				0			
50																					0		
51																						0	
52																							0

49 ,455 ,512 ,564 ,500 ,204 ,476 ,470 ,479 ,574 ,382 ,299 ,518 ,536 ,539 ,520 ,484 ,528 ,555 ,4551,00
0
50 ,642 ,612 ,390 ,636 ,235 ,562 ,485 ,526 ,611 ,478 ,326 ,600 ,531 ,509 ,593 ,662 ,525 ,661 ,640 ,5591,00
0
51 ,587 ,591 ,453 ,597 ,151 ,578 ,553 ,546 ,625 ,468 ,341 ,581 ,572 ,584 ,542 ,614 ,564 ,650 ,577 ,626 ,7061,00
0
52 ,563 ,587 ,390 ,580 ,218 ,542 ,494 ,540 ,618 ,439 ,345 ,619 ,568 ,534 ,599 ,646 ,566 ,676 ,616 ,571 ,733 ,6851,00
0

Sig. Unilateral

29 ,000
30 ,000
31 ,000
32 ,000
33 ,000
34 ,000
35 ,000
36 ,000
37 ,000
38 ,000
39 ,000
40 ,000
41 ,000
42 ,000
43 ,000
44 ,000
45 ,000
46 ,000
47 ,000
49 ,000
50 ,000
51 ,000
52 ,000

a Determinante = 2,889E-07

Anexo 11.3.15

Análisis Factorial Exploratorio. Director (Características)

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
29mlog	1,000	,549
30mcomp	1,000	,579
31acont	1,000	,391
32mpsoc	1,000	,617
33mpoder	1,000	,549
34mcomp	1,000	,539
35vlorsí	1,000	,510
36mpsoc	1,000	,557
37acont	1,000	,632
38mpoder	1,000	,584
39mpsoc	1,000	,449
40adapt	1,000	,591
41adapt	1,000	,585
42vlorsí	1,000	,542
43confi	1,000	,582
44mcomp	1,000	,649
45adapt	1,000	,568
46confi	1,000	,664
47mlog	1,000	,526
49acont	1,000	,555
50mlog	1,000	,659
51vlorsí	1,000	,679
52confi	1,000	,654

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Anexo 11.3.16

Matriz de correlaciones: Motivación

	29	30	32	33	34	36	38	44	47	50
29	1,000									
30	,642	1,000								
32	,621	,602	1,000							
33	,169	,242	,237	1,000						
34	,530	,583	,581	,212	1,000					
36	,556	,533	,568	,282	,522	1,000				
38	,434	,465	,486	,321	,459	,497	1,000			
44	,587	,626	,650	,244	,606	,573	,492	1,000		
47	,486	,543	,540	,241	,451	,530	,460	,553	1,000	
50	,642	,612	,636	,235	,562	,526	,478	,662	,640	1,000

Sig. Unilateral

	29	30	32	33	34	36	38	44	47	50
29		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
30	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
32	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
33	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
34	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
34	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
36	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
36	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
38	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
38	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
44	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
44	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
47	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
47	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
50	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
50	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	

a Determinante = 5,381E-03

Anexo 11.3.17

Análisis Factorial Exploratorio: Director (personales)

Matriz de correlaciones

	35	37	40	41	42	43	44	46	51	52	38
35	1,000										
37	,558	1,000									
40	,496	,622	1,000								
41	,578	,529	,631	1,000							
42	,510	,528	,538	,616	1,000						
43	,510	,629	,564	,540	,559	1,000					
44	,573	,603	,576	,571	,519	,617	1,000				
46	,546	,628	,588	,575	,518	,604	,648	1,000			
51	,553	,625	,581	,572	,584	,542	,614	,650	1,000		
52	,494	,618	,619	,568	,534	,599	,646	,676	,685	1,000	
38	,417	,483	,423	,365	,375	,485	,492	,466	,468	,439	1,000

Sig. Unilateral

35		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
37	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
37	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
40	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
40	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
41	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
41	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
42	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
42	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
43	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
43	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
44	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000

44	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
46	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
51	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
52	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
38	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	

a Determinante = 1,168E-03

Comunalidades

	Inicial	Extracción
35	1,000	,534
37	1,000	,649
40	1,000	,614
41	1,000	,595
42	1,000	,544
43	1,000	,613
44	1,000	,656
46	1,000	,667
51	1,000	,660
52	1,000	,664
38	1,000	,389

Método de extracción:

Análisis de Componentes principales.

Anexo 11.318

Análisis Factorial Exploratorio

Cuestionario de Profesores: Estilo Transformacional

Matriz de Correlación

	58	601	62	72	80	81	85	94	97	98	101	102	104
58	1												
60	0,601	1,000											
62	0,689	0,560	1,000										
72	0,540	0,508	0,500	1,000									
80	0,721	0,576	0,689	0,549	1,000								
81	0,573	0,537	0,563	0,503	0,684	1,000							
85	0,577	0,454	0,528	0,438	0,645	0,484	1,000						
94	0,521	0,552	0,512	0,467	0,522	0,508	0,431	1,000					
97	0,607	0,582	0,583	0,513	0,630	0,558	0,481	0,606	1,000				
98	0,622	0,583	0,626	0,547	0,678	0,618	0,539	0,579	0,672	1,000			
101	0,543	0,531	0,540	0,514	0,614	0,597	0,478	0,579	0,628	0,660	1,000		
102	0,672	0,576	0,649	0,574	0,755	0,648	0,576	0,571	0,633	0,739	0,696	1,000	
104	0,585	0,491	0,599	0,486	0,590	0,561	0,481	0,511	0,526	0,594	0,558	0,634	1,000

Sig. (Unilateral)

58		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
60	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
62	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
80	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
81	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
85	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
94	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

97	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
98	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
102	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Anexo 11.3.19

Cuestionario de Profesores: Estilo Transformacional

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
58caris	1,000	0,655
60larriba	1,000	0,545
62cind	1,000	0,629
64cind	1,000	0,392
68caris	1,000	0,400
70cind	1,000	0,242
72insp	1,000	0,493
73cind	1,000	0,373
80eint	1,000	0,711
81insp	1,000	0,589
84caris	1,000	0,351
85eint	1,000	0,464
94larriba	1,000	0,520
97eint	1,000	0,610
98insp	1,000	0,675
101larriba	1,000	0,599
102eint	1,000	0,733
104caris	1,000	0,569

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Anexo 11.3.20

Matriz de correlaciones

	61	63	66	74	75	77	78	79	82	83	86	89	90	92	93	95	100	103	105
61	1,000																		
63	,293	1,000																	
66	,540	,204	1,000																
74	,612	,251	,659	1,000															
75	,544	,214	,616	,682	1,000														
77	,550	,201	,572	,617	,603	1,000													
78	,621	,237	,631	,704	,664	,730	1,000												
79	,685	,269	,599	,698	,639	,670	,776	1,000											
82	,594	,232	,521	,608	,499	,557	,672	,666	1,000										
83	,622	,204	,538	,622	,569	,605	,715	,742	,651	1,000									
86	,379	,213	,391	,450	,442	,397	,493	,543	,470	,473	1,000								
89	,564	,213	,540	,566	,537	,555	,583	,641	,584	,601	,439	1,000							
90	,473	,258	,509	,577	,529	,513	,567	,615	,551	,517	,561	,632	1,000						
92	,328	,167	,339	,365	,280	,311	,368	,385	,390	,338	,230	,386	,369	1,000					
93	,586	,250	,591	,626	,613	,603	,636	,649	,623	,647	,422	,608	,579	,404	1,000				
95	,537	,194	,519	,517	,474	,487	,566	,562	,516	,576	,389	,520	,479	,330	,607	1,000			
100	,497	,223	,414	,487	,474	,485	,553	,582	,571	,555	,374	,528	,472	,343	,555	,490	1,000		
103	,650	,250	,632	,671	,615	,608	,670	,721	,643	,669	,425	,637	,595	,444	,729	,647	,592	1,000	,713
105	,574	,263	,547	,598	,529	,569	,649	,620	,628	,649	,454	,602	,554	,390	,650	,630	,544	,713	1,000

Significación Unilateral

	61	63	66	74	75	77	78	79	82	83	86	89	90	92	93	95	100	103	105
61		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
63	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
66	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
74	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
75	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
77	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
78	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
79	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
82	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
83	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
86	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
89	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
90	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
92	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
93	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
95	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
100	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
103	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
105	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	

a Determinante = 1,630E-06

Anexo 11.3.21

Comunalidades: Estilo Instruccional

	Inicial	Extracción
61	1,000	,582
63	1,000	,503
66	1,000	,553
74	1,000	,661
75	1,000	,572
77	1,000	,587
78	1,000	,727
79	1,000	,752
82	1,000	,619
83	1,000	,664
86	1,000	,362
89	1,000	,591
90	1,000	,541
92	1,000	,244
93	1,000	,666
95	1,000	,516
100	1,000	,481
103	1,000	,733
105	1,000	,639

Método de extracción:

Análisis de Componentes principales.

Anexo 11.3.22

Análisis Factorial Exploratorio

Matriz de correlaciones y Significación Unilateral

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31Í	32	33	34	35	36	38	39	41
18	1,00																					
19	,190	1,00																				
20	,254	,557	1,00																			
21	,105	,201	,114	1,00																		
22	,221	,137	,010	,142	1,00																	
23	,353	,638	,421	,094	,235	1,00																
24	,413	,392	,289	,066	,340	,499	1,00															
25	,361	,548	,443	,231	,403	,550	,473	1,00														
26	,346	,048	,175	,075	,401	,060	,314	,243	1,00													
27	,222	,187	,395	,403	,065	,087	,326	,253	,285	1,00												
28	,336	,024	-,021	,167	,228	,142	,341	,162	,195	,465	1,00											
29	,358	,199	,351	,261	,410	,236	,215	,507	,126	,039	,144	1,00										
30	,419	,186	,226	,277	,321	,346	,440	,500	,480	,053	,214	,540	1,00									
30	,419	,186	,226	,277	,321	,346	,440	,500	,480	,053	,214	,540	1,00									
31	,186	,364	,515	,254	,257	,345	,271	,290	,031	,394	,109	,427	,059	1,00								
31	,186	,364	,515	,254	,257	,345	,271	,290	,031	,394	,109	,427	,059	1,00								
32	,176	,091	,202	,038	,355	,175	,369	,448	,365	,225	,029	,480	,401	,209	1,00							
32	,176	,091	,202	,038	,355	,175	,369	,448	,365	,225	,029	,480	,401	,209	1,00							
33	,306	,438	,195	,205	,460	,415	,500	,645	,314	,063	,209	,466	,577	,066	,369	1,00						
33	,306	,438	,195	,205	,460	,415	,500	,645	,314	,063	,209	,466	,577	,066	,369	1,00						
34	,437	,047	-,060	,246	,254	,147	,405	,467	,287	,096	,291	,386	,526	,094	,342	,405	1,00					
34	,437	,047	-,060	,246	,254	,147	,405	,467	,287	,096	,291	,386	,526	,094	,342	,405	1,00					
35	,183	,413	,360	,279	,104	,362	,182	,537	,247	,128	-,085	,471	,413	,153	,323	,438	,288	1,00				
35	,183	,413	,360	,279	,104	,362	,182	,537	,247	,128	-,085	,471	,413	,153	,323	,438	,288	1,00				

36	,141	,382	,230	,166	,273	,351	,307	,641	,019	-,019	-,107	,561	,406	,174	,307	,502	,267	,479	1,00	0		
38	,252	-,024	,263	,103	,331	-,033	,083	,155	,244	,365	,198	,412	,081	,365	,403	,083	,062	,188	-,054	1,00		
39	,424	,295	,270	,044	,505	,369	,338	,616	,368	,030	,155	,503	,347	,106	,501	,567	,340	,435	,312	,238	1,00	
41	,529	,208	,166	,236	,375	,374	,553	,428	,549	,312	,101	,308	,349	,149	,412	,407	,442	,435	,239	,351	,504	1,00

Significación Unilateral

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	41
18		,095	,039	,237	,064	,006	,002	,005	,007	,062	,009	,006	,001	,101	,113	,016	,001	,104	,167	,041	,001	,000
19	,095		,000	,083	,174	,000	,003	,000	,372	,099	,435	,085	,100	,005	,266	,001	,374	,002	,003	,435	,020	,076
20	,039	,000		,218	,472	,001	,022	,001	,115	,002	,444	,007	,059	,000	,082	,090	,340	,006	,056	,034	,030	,128
21	,237	,083	,218		,165	,260	,326	,055	,304	,002	,126	,035	,027	,039	,398	,078	,044	,026	,127	,240	,382	,051
22	,064	,174	,472	,165		,052	,009	,002	,002	,328	,057	,002	,012	,037	,006	,000	,039	,238	,029	,010	,000	,004
23	,006	,000	,001	,260	,052		,000	,000	,340	,275	,165	,052	,007	,008	,115	,002	,157	,005	,007	,410	,005	,004
24	,002	,003	,022	,326	,009	,000		,000	,014	,011	,008	,069	,001	,030	,005	,000	,002	,105	,016	,285	,009	,000
25	,005	,000	,001	,055	,002	,000	,000		,046	,040	,134	,000	,000	,022	,001	,000	,000	,000	,000	,145	,000	,001
26	,007	,372	,115	,304	,002	,340	,014	,046		,023	,090	,195	,000	,416	,005	,014	,023	,043	,448	,046	,005	,000
27	,062	,099	,002	,002	,328	,275	,011	,040	,023		,000	,395	,359	,003	,060	,334	,255	,191	,449	,005	,418	,015
28	,009	,435	,444	,126	,057	,165	,008	,134	,090	,000		,161	,070	,228	,421	,075	,021	,280	,231	,087	,144	,244
29	,006	,085	,007	,035	,002	,052	,069	,000	,195	,395	,161		,000	,001	,000	,000	,003	,000	,000	,002	,000	,016
30	,001	,100	,059	,027	,012	,007	,001	,000	,000	,359	,070	,000		,343	,002	,000	,000	,002	,002	,291	,007	,007
31	,101	,005	,000	,039	,037	,008	,030	,022	,416	,003	,228	,001	,343		,074	,326	,259	,147	,116	,005	,233	,154
32	,113	,266	,082	,398	,006	,115	,005	,001	,005	,060	,421	,000	,002	,074		,005	,008	,012	,016	,002	,000	,002
33	,016	,001	,090	,078	,000	,002	,000	,000	,014	,334	,075	,000	,000	,326	,005		,002	,001	,000	,285	,000	,002
34	,001	,374	,340	,044	,039	,157	,002	,000	,023	,255	,021	,003	,000	,259	,008	,002		,023	,032	,336	,008	,001
35	,104	,002	,006	,026	,238	,005	,105	,000	,043	,191	,280	,000	,002	,147	,012	,001	,023		,000	,098	,001	,001
36	,167	,003	,056	,127	,029	,007	,016	,000	,448	,449	,231	,000	,002	,116	,016	,000	,032	,000		,356	,015	,049
36	,167	,003	,056	,127	,029	,007	,016	,000	,448	,449	,231	,000	,002	,116	,016	,000	,032	,000		,356	,015	,049
38	,041	,435	,034	,240	,010	,410	,285	,145	,046	,005	,087	,002	,291	,005	,002	,285	,336	,098	,356		,050	,007
38	,041	,435	,034	,240	,010	,410	,285	,145	,046	,005	,087	,002	,291	,005	,002	,285	,336	,098	,356		,050	,007
39	,001	,020	,030	,382	,000	,005	,009	,000	,005	,418	,144	,000	,007	,233	,000	,000	,008	,001	,015	,050		,000
39	,001	,020	,030	,382	,000	,005	,009	,000	,005	,418	,144	,000	,007	,233	,000	,000	,008	,001	,015	,050		,000
41	,000	,076	,128	,051	,004	,004	,000	,001	,000	,015	,244	,016	,007	,154	,002	,002	,001	,001	,049	,007	,000	
41	,000	,076	,128	,051	,004	,004	,000	,001	,000	,015	,244	,016	,007	,154	,002	,002	,001	,001	,049	,007	,000	

Determinante = 5,440E-07

ANEXO 11.23 Motivación

Matriz de correlaciones

	18	19	21	22	23	27	28	33	36	39
18	1,000									
19	,190	1,000								
21	,105	,201	1,000							
22	,221	,137	,142	1,000						
23	,353	,638	,094	,235	1,000					
27	,222	,187	,403	,065	,087	1,000				
28	,336	,024	,167	,228	,142	,465	1,000			
33	,306	,438	,205	,460	,415	,063	,209	1,000		
36	,141	,382	,166	,273	,351	-,019	-,107	,502	1,000	
39	,424	,295	,044	,505	,369	,030	,155	,567	,312	1,000

a Determinante = 4,937E-02

Anexo 24

Análisis Factorial Exploratorio Personales

Matriz de correlaciones

	20	24	26	29	30	31	32I	34	35	38	41
20	1,000										
24	,289	1,000									
26	,175	,314	1,000								
29	,351	,215	,126	1,000							
30	,226	,440	,480	,540	1,000						
31	,515	,271	,031	,427	,059	1,000					
32	,202	,369	,365	,480	,401	,209	1,000				
34	-,060	,405	,287	,386	,526	,094	,342	1,000			
35	,360	,182	,247	,471	,413	,153	,323	,288	1,000		
38	,263	,083	,244	,412	,081	,365	,403	,062	,188	1,000	
41	,166	,553	,549	,308	,349	,149	,412	,442	,435	,351	1,000

Sig. (Unilateral)

20		,022	,115	,007	,059	,000	,082	,340	,006	,034	,128
24	,022		,014	,069	,001	,030	,005	,002	,105	,285	,000
26	,115	,014		,195	,000	,416	,005	,023	,043	,046	,000
29	,007	,069	,195		,000	,001	,000	,003	,000	,002	,016
30	,059	,001	,000	,000		,343	,002	,000	,002	,291	,007
31	,000	,030	,416	,001	,343		,074	,259	,147	,005	,154
32	,082	,005	,005	,000	,002	,074		,008	,012	,002	,002
34	,340	,002	,023	,003	,000	,259	,008		,023	,336	,001
35	,006	,105	,043	,000	,002	,147	,012	,023		,098	,001
38	,034	,285	,046	,002	,291	,005	,002	,336	,098		,007
41	,128	,000	,000	,016	,007	,154	,002	,001	,001	,007	

a Determinante = 1,125E-02

Anexos 11.3.25 Estilo Transformacional

Matriz de Correlaciones

	50	52	54	56	60	62	64	65	72	73	76	77	86	89	90	93	94	96
50	1,000																	
52	,568	1,000																
54	,311	,198	1,000															
56	,137	,040	,162	1,000														
60	,193	,350	,059	,148	1,000													
62	,207	,248	,279	,489	,204	1,000												
64	,119	,212	,248	-,142	,072	,084	1,000											
65	-,021	,150	,225	,143	,312	,294	,139	1,000										
72	,514	,402	,379	,224	,154	,388	,398	,005	1,000									
73	,434	,364	,283	,231	,311	,316	,248	,117	,580	1,000								
76	,288	,425	,312	,169	,097	,087	,255	,273	,509	,381	1,000							
77	,301	,188	,232	,194	-,062	,061	,042	-,146	,408	,396	,287	1,000						
86	,340	,543	,278	,265	,359	,131	,080	,364	,332	,278	,487	,145	1,000					
89	,082	,287	,212	,053	,438	,067	,275	,311	,068	,318	,313	,136	,434	1,000				
90	,358	,299	,446	,125	,253	,227	,218	,325	,373	,559	,491	,455	,406	,520	1,000			
93	,113	,232	,186	,176	,415	,034	,065	,288	,210	,327	,476	,073	,720	,535	,449	1,000		
94	,445	,412	,508	,222	,311	,439	,152	,173	,600	,570	,431	,411	,381	,360	,505	,370	1,000	
96	,282	,223	,165	,123	,149	,046	,052	,215	,282	,387	,356	,452	,228	,352	,492	,389	,539	1,000

Sig. Unilateral

	50	52	54	56	60	62	64	65	72	73	76	77	86	89	90	93	94	96
50																		
52	,000																	
54	,015	,087																
56	,173	,393	,134															
60	,092	,007	,343	,155														
62	,076	,043	,026	,000	,080													
64	,207	,072	,043	,166	,311	,283												
65	,444	,152	,060	,163	,015	,020	,171											
72	,000	,002	,004	,061	,146	,003	,002	,487										
73	,001	,005	,025	,055	,015	,014	,043	,212	,000									
76	,022	,001	,015	,123	,254	,276	,039	,029	,000	,003								
77	,018	,098	,054	,091	,337	,339	,387	,158	,002	,002	,023							
77	,018	,098	,054	,091	,337	,339	,387	,158	,002	,002	,023							
86	,008	,000	,026	,033	,006	,184	,293	,005	,010	,026	,000	,160						
86	,008	,000	,026	,033	,006	,184	,293	,005	,010	,026	,000	,160						
89	,288	,023	,072	,358	,001	,323	,028	,015	,320	,013	,014	,175	,001					
89	,288	,023	,072	,358	,001	,323	,028	,015	,320	,013	,014	,175	,001					
90	,006	,019	,001	,196	,040	,059	,066	,011	,004	,000	,000	,001	,002	,000				
90	,006	,019	,001	,196	,040	,059	,066	,011	,004	,000	,000	,001	,002	,000				
93	,220	,054	,101	,114	,002	,409	,328	,022	,074	,011	,000	,308	,000	,000	,001			
93	,220	,054	,101	,114	,002	,409	,328	,022	,074	,011	,000	,308	,000	,000	,001			
94	,001	,002	,000	,063	,015	,001	,148	,117	,000	,000	,001	,002	,003	,006	,000	,004		
94	,001	,002	,000	,063	,015	,001	,148	,117	,000	,000	,001	,002	,003	,006	,000	,004		
96	,025	,062	,129	,200	,154	,378	,361	,069	,025	,003	,006	,001	,058	,007	,000	,003	,000	
96	,025	,062	,129	,200	,154	,378	,361	,069	,025	,003	,006	,001	,058	,007	,000	,003	,000	

a Determinante = 9,447E-05

ANEXO 11.3.25 Estilo Transformacional: Varianza Total Explicada

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,023	33,461	33,461	6,023	33,461	33,461	3,082	17,124	17,124
2	1,978	10,987	44,448	1,978	10,987	44,448	2,980	16,557	33,681
3	1,519	8,441	52,889	1,519	8,441	52,889	2,427	13,485	47,167
4	1,321	7,339	60,228	1,321	7,339	60,228	1,897	10,540	57,706
5	1,193	6,630	66,857	1,193	6,630	66,857	1,647	9,151	66,857
6	,990	5,502	72,359						
7	,808	4,488	76,847						
8	,714	3,968	80,815						
9	,607	3,373	84,187						
10	,529	2,942	87,129						
11	,472	2,623	89,752						
12	,432	2,398	92,150						
13	,394	2,188	94,339						
14	,323	1,797	96,135						
15	,255	1,418	97,554						
16	,181	1,008	98,562						
17	,171	,953	99,514						
18	8,743E-02	,486	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

ANEXO 11.3.26 Estilo Instruccional

Matriz de Correlaciones

	53	55	58	66	67	69	70	71	74	75	78	81	82	85	87	92	95	97
53	1,000																	
55	,539	1,000																
58	,170	,157	1,000															
66	,347	,427	,230	1,000														
67	,424	,572	,238	,546	1,000													
69	,370	,273	,152	,401	,570	1,000												
70	,468	,483	,128	,525	,568	,582	1,000											
71	,488	,425	,259	,424	,411	,427	,515	1,000										
74	,279	,493	,221	,291	,492	,329	,253	,248	1,000									
75	,484	,242	,106	,405	,566	,570	,508	,397	,356	1,000								
78	,265	,426	-,046	,211	,424	,460	,433	,578	,200	,164	1,000							
81	,160	,104	,259	,324	,374	,386	,200	,313	,347	,310	,236	1,000						
82	,222	,409	,016	,316	,451	,257	,294	,448	,338	,211	,590	,418	1,000					
85	,362	,443	,326	,532	,563	,466	,454	,442	,504	,428	,208	,402	,284	1,000				
87	,194	,268	,102	,202	,215	,244	,070	,486	,353	,312	,319	,298	,453	,415	1,000			
92	,418	,331	,191	,375	,398	,417	,312	,280	,385	,473	,218	,237	,200	,369	,457	1,000		
95	,509	,578	,327	,514	,416	,270	,521	,528	,542	,258	,294	,400	,385	,684	,451	,416	1,000	
97	,510	,353	,216	,411	,380	,383	,423	,399	,407	,464	,273	,282	,219	,500	,535	,632	,651	1,000

Sig. Unilateral

	53	55	58	66	67	69	70	71	74	75	78	81	82	85	87	92	95	97
53		,000	,122	,007	,001	,004	,000	,000	,026	,000	,033	,136	,063	,005	,091	,001	,000	,000
55	,000		,140	,001	,000	,029	,000	,001	,000	,047	,001	,238	,002	,001	,031	,010	,000	,006
58	,122	,140		,056	,050	,148	,191	,036	,063	,234	,377	,036	,457	,011	,243	,095	,011	,068
66	,007	,001	,056		,000	,002	,000	,001	,021	,002	,072	,012	,014	,000	,082	,004	,000	,002
67	,007	,001	,056		,000	,002	,000	,001	,021	,002	,072	,012	,014	,000	,082	,004	,000	,002
69	,001	,000	,050	,000		,000	,000	,002	,000	,000	,001	,004	,001	,000	,069	,002	,001	,004
70	,001	,000	,050	,000		,000	,000	,002	,000	,000	,001	,004	,001	,000	,069	,002	,001	,004
71	,004	,029	,148	,002	,000		,000	,001	,010	,000	,000	,003	,037	,000	,046	,001	,030	,003
74	,004	,029	,148	,002	,000		,000	,001	,010	,000	,000	,003	,037	,000	,046	,001	,030	,003
75	,000	,000	,191	,000	,000	,000		,000	,040	,000	,001	,084	,020	,001	,317	,014	,000	,001
78	,000	,000	,191	,000	,000	,000		,000	,040	,000	,001	,084	,020	,001	,317	,014	,000	,001
81	,000	,001	,036	,001	,002	,001	,000		,043	,002	,000	,014	,001	,001	,000	,025	,000	,002
82	,000	,001	,036	,001	,002	,001	,000		,043	,002	,000	,014	,001	,001	,000	,025	,000	,002
85	,026	,000	,063	,021	,000	,010	,040	,043		,006	,084	,007	,009	,000	,006	,003	,000	,002
87	,026	,000	,063	,021	,000	,010	,040	,043		,006	,084	,007	,009	,000	,006	,003	,000	,002
92	,000	,047	,234	,002	,000	,000	,000	,002	,006		,130	,015	,072	,001	,015	,000	,037	,000
95	,000	,047	,234	,002	,000	,000	,000	,002	,006		,130	,015	,072	,001	,015	,000	,037	,000
97	,033	,001	,377	,072	,001	,000	,001	,000	,084	,130		,051	,000	,076	,013	,066	,020	,029
98	,033	,001	,377	,072	,001	,000	,001	,000	,084	,130		,051	,000	,076	,013	,066	,020	,029
99	,136	,238	,036	,012	,004	,003	,084	,014	,007	,015	,051		,001	,002	,019	,051	,002	,025
100	,136	,238	,036	,012	,004	,003	,084	,014	,007	,015	,051		,001	,002	,019	,051	,002	,025
101	,063	,002	,457	,014	,001	,037	,020	,001	,009	,072	,000	,001		,024	,001	,084	,003	,065

82	,063	,002	,457	,014	,001	,037	,020	,001	,009	,072	,000	,001		,024	,001	,084	,003	,065
85	,005	,001	,011	,000	,000	,000	,001	,001	,000	,001	,076	,002	,024		,002	,004	,000	,000
87	,091	,031	,243	,082	,069	,046	,317	,000	,006	,015	,013	,019	,001	,002		,000	,001	,000
92	,001	,010	,095	,004	,002	,001	,014	,025	,003	,000	,066	,051	,084	,004	,000		,001	,000
95	,000	,000	,011	,000	,001	,030	,000	,000	,000	,037	,020	,002	,003	,000	,001	,001		,000
97	,000	,006	,068	,002	,004	,003	,001	,002	,002	,000	,029	,025	,065	,000	,000	,000	,000	

a Determinante = 1,879E-05

ANEXO 11.3.27 Estilo Instruccional: Varianza Total Explicada

Componente	Autovalores Iniciales			Sumas de las Saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,401	41,119	41,119	7,401	41,119	41,119
2	1,512	8,403	49,522	1,512	8,403	49,522
3	1,401	7,783	57,304	1,401	7,783	57,304
4	1,166	6,480	63,784	1,166	6,480	63,784
5	1,153	6,406	70,190	1,153	6,406	70,190
6	,915	5,083	75,273			
7	,711	3,951	79,224			
8	,606	3,369	82,593			
9	,587	3,261	85,854			
10	,567	3,151	89,005			
11	,387	2,148	91,153			
12	,357	1,985	93,138			
13	,293	1,630	94,768			
14	,277	1,539	96,308			
15	,256	1,421	97,729			
16	,176	,980	98,709			
17	,128	,708	99,417			
18	,105	,583	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

a Cuando los componentes están correlacionados, las sumas de los cuadrados de las saturaciones no se pueden añadir para obtener una varianza total.

Anexos 11.3.1 Análisis de las Características Técnicas de los Ítems Rasgos de los Profesores

Análisis de fiabilidad Características Profesores Eliminada la V 20

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V9	3,7219	1,1315	809,0
2.	V10	4,5686	,6356	809,0
3.	V11	4,1607	,8062	809,0
4.	V12	3,7454	1,0132	809,0
5.	V13	3,2522	1,1995	809,0
6.	V14	4,2250	,8407	809,0
7.	V15	3,7231	1,2023	809,0
8.	V16	4,3857	,7526	809,0
9.	V17	3,7676	,9877	809,0
10.	V18	4,1323	,8361	809,0
11.	V19	4,2756	,9305	809,0
12.	V21	4,1533	,7521	809,0
13.	V22	4,1990	,8724	809,0
14.	V23	3,8010	1,0722	809,0
15.	V24	3,7256	1,1019	809,0
16.	V25	4,2460	,7261	809,0
17.	V26	4,2361	,6982	809,0
18.	V27	3,5896	1,0750	809,0
19.	V28	4,0655	,8966	809,0

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 809,0

Statistics for Scale	N of					
	Mean	Variance	Std Dev	Variables		
	75,9740	71,0030	8,4263	19		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,9986	3,2522	4,5686	1,3164	1,4048	,1078
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,8802	,4040	1,4455	1,0415	3,5779	,1067
Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,1587	,0022	,4281	,4259	194,5960	,0063
Inter-item Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,1929	,0022	,3911	,3889	175,4831	,0076

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V9	72,2522	65,3547	,2388	,1235	,8086
V10	71,4054	66,6399	,3815	,2341	,7995
V11	71,8133	65,5480	,3681	,2767	,7992
V12	72,2287	62,7137	,4526	,2739	,7938
V13	72,7219	62,1243	,3935	,2418	,7983
V14	71,7491	65,3021	,3676	,1966	,7991
V15	72,2509	63,5273	,3146	,2284	,8042
V16	71,5884	65,4158	,4124	,2462	,7973
V17	72,2064	63,7878	,3955	,2291	,7974
V18	71,8418	64,4576	,4355	,2722	,7956
V19	71,6984	66,5352	,2373	,1070	,8065
V21	71,8208	64,0854	,5275	,3267	,7919
V22	71,7750	64,6770	,3966	,2721	,7975
V23	72,1731	62,1012	,4587	,2992	,7933
V24	72,2485	64,2439	,3139	,2071	,8032
V25	71,7281	65,3443	,4371	,2497	,7964
V26	71,7379	65,5674	,4376	,2631	,7966
V27	72,3844	63,1404	,3926	,2362	,7978
V28	71,9085	63,2094	,4903	,3004	,7922

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA) Reliability Coefficients 19 items

Alpha = ,8069 Standardized item alpha = ,8195

Anexo 11.3.2

Pensamiento Crítico

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

Pensamiento Crítico

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V9	3,7219	1,1315	809,0
2.	V13	3,2522	1,1995	809,0
3.	V15	3,7231	1,2023	809,0
4.	V17	3,7676	,9877	809,0
5.	V19	4,2756	,9305	809,0
6.	V20	3,1706	1,4413	809,0
7.	V24	3,7256	1,1019	809,0
8.	V25	4,2460	,7261	809,0
9.	V26	4,2361	,6982	809,0
10.	V28	4,0655	,8966	809,0

N of Cases = 809,0

		N of				
Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	Variables		
	38,1842	26,3188	5,1302	10		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,8184	3,1706	4,2756	1,1051	1,3485	,1553
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,1116	,4875	2,0773	1,5898	4,2611	,2327
Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,1689	,0174	,4202	,4028	24,1551	,0083
Inter-item Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,1639	,0166	,3662	,3496	22,0338	,0062

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V9	34,4623	21,8405	,3024	,1156	,6184
V13	34,9320	20,6501	,3880	,1901	,5978
V15	34,4611	20,1523	,4374	,2109	,5851
V17	34,4166	21,8225	,3815	,1731	,6022
V19	33,9085	22,9223	,2840	,1141	,6219
V20	35,0136	21,7956	,1817	,0635	,6585
V24	34,4586	22,4243	,2568	,0870	,6282
V25	33,9382	23,5754	,3143	,1887	,6197
V26	33,9481	23,5072	,3433	,2122	,6163
V28	34,1187	22,9760	,2954	,1626	,6201

Reliability Coefficients 10 items

Alpha = **,6418** Standardized item alpha = ,6623

Anexo 11.3.2

Cuestionario de Profesores: Pensamiento Crítico

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V9	31,2917	17,6079	,3062	,1149	,6393
V13	31,7614	16,5631	,3886	,1847	,6185
V15	31,2905	16,1395	,4359	,2076	,6052
V17	31,2460	17,5446	,3958	,1731	,6176
V19	30,7379	18,9510	,2443	,0859	,6500
V24	31,2880	18,0840	,2665	,0865	,6484
V25	30,7676	19,0870	,3438	,1872	,6332
V26	30,7775	19,1113	,3598	,2118	,6315
V28	30,9481	18,5196	,3204	,1619	,6347

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients 9 items

Alpha = ,6585 Standardized item alpha = ,6673

Anexo 11.3.3

Cuestionario de Profesores: Participación Activa

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V10	4,5686	,6356	809,0
2.	V11	4,1607	,8062	809,0
3.	V12	3,7454	1,0132	809,0
4.	V16	4,3857	,7526	809,0
5.	V18	4,1323	,8361	809,0
6.	V21	4,1533	,7521	809,0
7.	V22	4,1990	,8724	809,0
8.	V23	3,8010	1,0722	809,0
9.	V27	3,5896	1,0750	809,0

N of Cases = 809,0

Statistics for Scale	Mean 36,7355	Variance 21,0587	Std Dev 4,5890	N of Variables 9		
Item Means	Mean 4,0817	Minimum 3,5896	Maximum 4,5686	Range ,9790	Max/Min 1,2727	Variance ,0989
Item Variances	Mean ,7753	Minimum ,4040	Maximum 1,1556	Range ,7516	Max/Min 2,8604	Variance ,0744
Inter-item Covariances	Mean ,1956	Minimum ,0834	Maximum ,3676	Range 2842	Max/Min 4,4099	Variance ,0041
Inter-item Correlations	Mean ,2629	Minimum ,0962	Maximum ,3911	Range ,2949	Max/Min 4,0661	Variance ,0042

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V10	32,1669	18,3719	,4189	,2209	,7339
V11	32,5748	17,5467	,4238	,2303	,7307
V12	32,9901	16,4058	,4418	,2083	,7283
V16	32,3498	17,7871	,4261	,2180	,7309
V18	32,6032	16,9451	,4960	,2579	,7194
V21	32,5822	17,4787	,4794	,2417	,7236
V22	32,5365	16,9742	,4623	,2495	,7243
V23	32,9345	15,6776	,4983	,2700	,7180
V27	33,1459	17,2015	,3030	,1222	,7560

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients 9 items

Alpha = ,7522 Standardized item alpha = ,7625

Anexo 11.3.4

Rasgos del Director (Global) - Cuestionario de Profesores -

Análisis de fiabilidad Características del director

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V29	3,9963	1,0068	809,0
2.	V30	3,8863	1,0586	809,0
3.	V31	3,6613	1,1947	809,0
4.	V32	4,1471	1,0516	809,0
5.	V33	3,8344	1,0716	809,0
6.	V34	3,4722	1,1907	809,0
7.	V35	3,8257	1,2087	809,0
8.	V36	4,2126	,9331	809,0
9.	V37	4,0680	1,0360	809,0
10.	V38	3,7726	1,1952	809,0
11.	V39	3,2213	1,2672	809,0
12.	V40	3,9147	1,0154	809,0
13.	V41	3,7379	1,0603	809,0
14.	V42	3,5686	1,1337	809,0
15.	V43	4,0087	,9730	809,0
16.	V44	3,9468	1,0440	809,0
17.	V45	3,8739	1,0348	809,0
18.	V46	4,1792	,9301	809,0
19.	V47	4,1619	1,0036	809,0
20.	V48	2,6193	1,3242	809,0
21.	V49	3,8381	1,1046	809,0
22.	V50	4,0470	1,1059	809,0
23.	V51	3,9753	1,1288	809,0
24.	V52	4,1248	,9990	809,0

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V29	88,0977	276,6278	,7028	,5860	,9413
V30	88,2077	274,6870	,7229	,5810	,9410
V31	88,4326	278,0453	,5448	,4112	,9434
V32	87,9468	273,9043	,7518	,6139	,9407
V33	88,2596	289,5489	,2874	,1883	,9465
V34	88,6218	272,4360	,6951	,5239	,9413
V35	88,2682	272,9267	,6708	,5082	,9416
V36	87,8813	278,2285	,7093	,5470	,9414
V37	88,0260	273,9610	,7623	,6357	,9406
V38	88,3214	276,1416	,5943	,4279	,9427
V39	88,8727	280,4726	,4500	,3024	,9450
V40	88,1792	275,4790	,7318	,5798	,9410
V41	88,3560	275,2444	,7051	,5931	,9412
V42	88,5253	274,2645	,6825	,5347	,9415
V43	88,0853	276,5930	,7304	,5674	,9411
V44	88,1471	273,5019	,7699	,6444	,9404
V45	88,2200	277,1768	,6655	,5511	,9418
V46	87,9147	276,1969	,7800	,6597	,9406

V47	87,9320	277,2912	,6845	,5374	,9416
V48	89,4747	309,6804	-,2201	,1036	,9550
V49	88,2559	274,8491	,6856	,5602	,9415
V50	88,0470	271,6191	,7773	,6983	,9402
V51	88,1187	270,9958	,7778	,6659	,9402
V52	87,9691	274,5795	,7732	,6677	,9405

Reliability Coefficients 24 items

Alpha = ,9445 Standardized item alpha = ,9487

Características del Director Global. Eliminado Ítem 48

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
1. V29	3,9963	1,0068	809,0
2. V30	3,8863	1,0586	809,0
3. V31	3,6613	1,1947	809,0
4. V32	4,1471	1,0516	809,0
5. V33	3,8344	1,0716	809,0
6. V34	3,4722	1,1907	809,0
7. V35	3,8257	1,2087	809,0
8. V36	4,2126	,9331	809,0
9. V37	4,0680	1,0360	809,0
10. V38	3,7726	1,1952	809,0
11. V39	3,2213	1,2672	809,0
12. V40	3,9147	1,0154	809,0
13. V41	3,7379	1,0603	809,0
14. V42	3,5686	1,1337	809,0
15. V43	4,0087	,9730	809,0
16. V44	3,9468	1,0440	809,0
17. V45	3,8739	1,0348	809,0
18. V46	4,1792	,9301	809,0
19. V47	4,1619	1,0036	809,0
20. V49	3,8381	1,1046	809,0
21. V50	4,0470	1,1059	809,0
22. V51	3,9753	1,1288	809,0
23. V52	4,1248	,9990	809,0

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 809,0

Statistics for Scale	N of					
	Mean	Variance	Std Dev	Variables		
	89,4747	309,6804	17,5977	23		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,8902	3,2213	4,2126	,9913	1,3078	,0591
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,1656	,8651	1,6057	,7406	1,8560	,0393
Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,5590	,1691	,8811	,7120	5,2113	,0170

Inter-item						
Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,4887	,1321	,7329	,6008	5,5492	,0149

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V29	85,4784	284,7647	,7034	,5860	,9527
V30	85,5884	282,7697	,7244	,5809	,9525
V31	85,8133	286,0678	,5490	,4101	,9547
V32	85,3276	281,9235	,7547	,6135	,9521
V33	85,6403	297,4930	,2986	,1767	,9573
V34	86,0025	280,4728	,6968	,5237	,9528
V35	85,6489	281,1167	,6687	,5069	,9532
V36	85,2621	286,4164	,7091	,5465	,9527
V37	85,4067	282,0881	,7620	,6357	,9520
V38	85,7021	284,1500	,5982	,4279	,9540
V39	86,2534	288,1176	,4639	,2839	,9560
V40	85,5600	283,4967	,7356	,5788	,9524
V41	85,7367	283,3081	,7073	,5930	,9526
V42	85,9061	282,2511	,6863	,5337	,9529
V43	85,4660	284,7120	,7316	,5671	,9525
V44	85,5278	281,4995	,7733	,6430	,9519
V45	85,6007	285,3466	,6654	,5509	,9531
V46	85,2954	284,3544	,7798	,6597	,9520
V47	85,3127	285,3637	,6875	,5369	,9529
V49	85,6366	282,9173	,6874	,5601	,9529
V50	85,4277	279,6832	,7779	,6983	,9518
V51	85,4994	279,0498	,7784	,6659	,9518
V52	85,3498	282,7327	,7724	,6672	,9520

Reliability Coefficients 23 items

Alpha = **,9550** Standardized item alpha = ,9565

Anexo 11.3.5

Motivación

Características de los Directores: Motivación

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
1. V29	3,9963	1,0068	809,0
2. V30	3,8863	1,0586	809,0
3. V32	4,1471	1,0516	809,0
4. V33	3,8344	1,0716	809,0
5. V36	4,2126	,9331	809,0
6. V38	3,7726	1,1952	809,0
7. V39	3,2213	1,2672	809,0
8. V44	3,9468	1,0440	809,0
9. V47	4,1619	1,0036	809,0
10. V50	4,0470	1,1059	809,0
11. V34	3,4722	1,1907	809,0

N of Cases = 809,0

Statistics for Scale	N of Variables					
	Mean 42,6984	Variance 72,5030	Std Dev 8,5149	11		
Item Means	Mean 3,8817	Minimum 3,2213	Maximum 4,2126	Range ,9913	Max/Min 1,3078	Variance ,0921
Item Variances	Mean 1,1846	Minimum ,8706	Maximum 1,6057	Range ,7351	Max/Min 1,8444	Variance ,0473
Inter-item Covariances	Mean ,5407	Minimum ,1826	Maximum ,7649	Range ,5823	Max/Min 4,1899	Variance ,0234
Inter-item Correlations	Mean ,4650	Minimum ,1692	Maximum ,6625	Range ,4932	Max/Min 3,9149	Variance ,0193

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V29	38,7021	60,6871	,6887	,5630	,8911
V30	38,8121	59,5092	,7269	,5676	,8887
V32	38,5513	59,4383	,7375	,5780	,8882
V33	38,8640	65,5929	,3320	,1507	,9098
V36	38,4858	61,6288	,6829	,4903	,8919
V38	38,9258	59,4945	,6281	,4097	,8944
V39	39,4771	61,4973	,4730	,2642	,9047
V44	38,7515	59,3082	,7528	,6002	,8874
V47	38,5365	61,0906	,6633	,4945	,8924
V50	38,6514	58,6853	,7433	,6250	,8875
V34	39,2262	58,6257	,6833	,4995	,8910

Reliability Coefficients 11 items

Alpha = ,9023 Standardized item alpha = ,9053

11.3.5 Personales

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
1. V31	3,6613	1,1947	809,0
2. V35	3,8257	1,2087	809,0
3. V37	4,0680	1,0360	809,0
4. V40	3,9147	1,0154	809,0
5. V41	3,7379	1,0603	809,0
6. V42	3,5686	1,1337	809,0
7. V43	4,0087	,9730	809,0
8. V45	3,8739	1,0348	809,0
9. V46	4,1792	,9301	809,0
10. V49	3,8381	1,1046	809,0
11. V51	3,9753	1,1288	809,0
12. V52	4,1248	,9990	809,0

N of Cases = 809,0

Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables		
	46,7763	95,3224	9,7633	12		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,8980	3,5686	4,1792	,6106	1,1711	,0343
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,1481	,8651	1,4609	,5958	1,6887	,0350
Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,6178	,4656	,7806	,3150	1,6766	,0053
Inter-item Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,5453	,3901	,6854	,2953	1,7569	,0046

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V31	43,1150	81,6885	,5653	,3783	,9337
V35	42,9506	79,5174	,6654	,4705	,9296
V37	42,7083	80,4816	,7406	,5956	,9264
V40	42,8616	81,0402	,7248	,5610	,9270
V41	43,0383	80,2423	,7346	,5846	,9266
V42	43,2077	79,7737	,7043	,5216	,9278
V43	42,7676	81,9385	,7061	,5342	,9278
V45	42,9023	81,1179	,7046	,5381	,9277
V46	42,5970	81,6765	,7602	,6228	,9261
V49	42,9382	79,9887	,7143	,5477	,9273
V51	42,8010	78,6819	,7674	,6237	,9252
V52	42,6514	80,8536	,7498	,6201	,9261

Reliability Coefficients 12 items

Alpha = ,9332 Standardized item alpha = ,9350

Cuestionario de Profesores: Estilo Transaccional

Anexo 11.3.6

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V67	2,0692	1,1573	809,0
2.	V69	2,3498	1,0923	809,0
3.	V71	3,0111	1,1810	809,0
4.	V88	2,9456	1,3505	809,0
5.	V91	2,4648	1,1143	809,0
6.	V99	2,2794	1,1458	809,0

N of Cases = 809,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of
Scale	15,1199	17,7096	4,2083	Variables 6

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	2,5200	2,0692	3,0111	,9419	1,4552	,1431

Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,3842	1,1931	1,8238	,6307	1,5286	,0515

Inter-item

Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,3135	,1652	,3867	,2215	2,3408	0040

Inter-item

Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,2317	,1036	,3177	,2141	3,0673	,0033

Tem-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V67	13,0507	13,0878	,3920	,1611	,5847
V69	12,7701	13,1797	,4207	,1882	,5755
V71	12,1088	13,1688	,3671	,1603	,5940
V88	12,1743	13,1837	,2755	,0920	,6355
V91	12,6551	12,9490	,4388	,1971	,5681
V99	12,8405	13,5748	,3342	,1214	,6061

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients 6 items

Alpha = ,6372 Standardized item alpha = ,6440

Anexo 11.3.7

Estilo No- Liderazgo

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V65	3,4722	1,2643	809,0
2.	V76	3,5946	1,3271	809,0
3.	V87	3,5117	1,3725	809,0
4.	V96	3,4512	1,3127	809,0

N of Cases = 809,0

	Mean	Variance	Std Dev	Variables
Statistics for Scale	14,0297	12,1278	3,4825	4

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,5074	3,4512	3,5946	,1434	1,0415	,0040

Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,7417	1,5985	1,8838	,2853	1,1785	

Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,4301	,2360	,5433	,3073	2,3026	,0099

Inter-item Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,2463	,1422	,3119	,1697	2,1937	,0029

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V65	10,5575	8,3114	,3042	,1043	,5312
V76	10,4351	7,4590	,4011	,1646	,4532
V87	10,5179	7,4901	,3666	,1350	,4821
V96	10,5785	7,9620	,3297	,1266	,5121
Reliability Coefficients	4 items				

Alpha = ,5674 Standardized item alpha = ,5666

Anexo 11.3.8

Cuestionario Directores: Estilo Transformacional

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V50	4,2449	,8299	49,0
2.	V52	4,4286	,6124	49,0
3.	V54	4,4490	,6145	49,0
4.	V56	3,4694	,9811	49,0
5.	V60	4,0612	,9445	49,0
6.	V62	4,1020	,9409	49,0
7.	V64	4,3469	,5969	49,0
8.	V65	3,8980	,9409	49,0
9.	V72	4,4286	,6770	49,0
10.	V73	4,4490	,6145	49,0
11.	V76	4,6122	,4923	49,0
12.	V77	3,6327	1,0347	49,0
13.	V86	4,5102	,5818	49,0
14.	V89	4,4082	,6429	49,0
15.	V90	4,3673	,6019	49,0
16.	V93	4,6531	,4809	49,0
17.	V94	4,4490	,5424	49,0
18.	V96	4,2857	,7638	49,0

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 49,0

	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Statistics for Scale	76,7959	49,5825	7,0415	18

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4,2664	3,4694	4,6531	1,1837	1,3412	,1036

Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,5441	,2313	1,0706	,8393	4,6287	,0764

Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,1300	-,1424	,4511	,5935	-3,1672	,0063

Inter-item Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,2774	-,1463	,7203	,8666	-4,9232	,0253

Item-total Statistics

Scale Mean If Item	Scale Variance if Item	Corrected Item-Total	Squared Multiple	Alpha if Item
--------------------	------------------------	----------------------	------------------	---------------

	Deleted	Deleted	Correlation	Correlation	Deleted
V50	72,5510	43,6692	,4763	,5248	,8410
V52	72,3673	44,8622	,5297	,6570	,8394
V54	72,3469	45,3980	,4598	,4316	,8421
V56	73,3265	44,6412	,3035	,4719	,8523
V60	72,7347	43,9906	,3751	,4662	,8475
V62	72,6939	43,8002	,3932	,6119	,8464
V64	72,4490	47,2942	,2353	,4042	,8505
V65	72,8980	44,8019	,3093	,5217	,8512
V72	72,3673	43,6956	,6065	,7202	,8355
V73	72,3469	43,9396	,6464	,5591	,8348
V76	72,1837	45,5697	,5673	,5927	,8398
V77	73,1633	43,7645	,3468	,5117	,8507
V86	72,2857	44,6667	,5887	,7849	,8376
V89	72,3878	45,0757	,4742	,5622	,8414
V90	72,4286	43,7917	,6815	,6518	,8337
V93	72,1429	46,0417	,5071	,7531	,8418
V94	72,3469	44,0230	,7315	,7057	,8332
V96	72,5102	44,0884	,4842	,5801	,8405

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)
Reliability Coefficients 18 items

Alpha = ,8497 Standardized item alpha = ,8736

Cuestionario de Directores: Estilo Instruccional

Anexo 11.3.9

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V53	4,4898	,5818	49,0
2.	V55	4,0408	,8650	49,0
3.	V58	4,0408	1,0599	49,0
4.	V66	4,1224	,8325	49,0
5.	V67	4,3265	,6888	49,0
6.	V69	4,2653	,8360	49,0
7.	V70	4,3469	,6630	49,0
8.	V71	4,1224	,6656	49,0
9.	V74	4,4490	,5424	49,0
10.	V75	4,1837	,8581	49,0
11.	V78	3,2857	1,0992	49,0
12.	V81	4,0408	,6757	49,0
13.	V82	3,5306	1,1744	49,0
14.	V85	4,3469	,5609	49,0
15.	V87	4,2653	,6701	49,0
16.	V92	4,5918	,4966	49,0
17.	V95	4,4694	,5440	49,0
18.	V97	4,5102	,5448	49,0

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 49,0

	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Statistics for Scale	75,4286	68,9583	8,3041	18

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4,1905	3,2857	4,5918	1,3061	1,3975	,1122

Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,5909	,2466	1,3793	1,1327	5,5931	,1159

Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,1906	-,0536	,7619	,8155	-14,2222	,0090

Inter-item Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,3660	-,0460	,6842	,7301	-14,8788	,0186

Item-total Statistics

Scale Mean	Scale Variance	Corrected Item-Squared	Alpha
------------	----------------	------------------------	-------

	if Item Deleted	if Item Deleted	Total Correlation	Multiple Correlation	if Item Deleted
V53	70,9388	63,3920	,5643	,5959	,8899
V55	71,3878	60,1590	,6000	,6527	,8879
V58	71,3878	63,6590	,2469	,2766	,9037
V66	71,3061	60,5918	,5921	,5025	,8881
V67	71,1020	60,6769	,7275	,6923	,8845
V69	71,1633	60,3478	,6091	,6406	,8875
V70	71,0816	61,9099	,6334	,7130	,8875
V71	71,3061	61,4252	,6796	,6740	,8862
V74	70,9796	63,8954	,5499	,5237	,8905
V75	71,2449	60,8138	,5535	,6648	,8895
V78	72,1429	59,2917	,4996	,6643	,8935
V81	71,3878	63,4090	,4732	,4494	,8919
V82	71,8980	58,2602	,5198	,5871	,8937
V85	71,0816	62,6599	,6738	,6517	,8875
V87	71,1633	63,3061	,4880	,6692	,8915
V92	70,8367	64,3478	,5478	,5167	,8909
V95	70,9592	62,5816	,7065	,8166	,8869
V97	70,9184	63,2432	,6253	,6829	,8888

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients 18 items

Alpha = ,8955 Standardized item alpha = ,9122

ANEXO 11.4.1 Modelo de Media Rasgos de los Docentes

AMOS Text Output Modelo de Medida

Regression Weights

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	1,023	0,11	9,294	***
DED	<---	CA	1,270	0,129	9,810	***
CEE	<---	CA	1,279	0,132	9,652	***
IAC	<---	CA	1,680	0,169	9,943	***
DIS	<---	CC	1,000			
CDI	<---	CC	0,841	0,096	8,720	***
PCRI	<---	CC	0,897	0,106	8,423	***
RPR	<---	AUT	0,822	0,106	7,760	***
ATC	<---	AUT	1,000			
CPA	<---	PI	1,000			
ACR	<---	PI	0,904	0,097	9,307	***

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
ADM	<---	CA	0,473
ACM	<---	CA	0,519
DED	<---	CA	0,580
CEE	<---	CA	0,559
IAC	<---	CA	0,598
DIS	<---	CC	0,564
CDI	<---	CC	0,575
PCRI	<---	CC	0,504
RPR	<---	AUT	0,538
ATC	<---	AUT	0,671
CPA	<---	PI	0,624
ACR	<---	PI	0,587

Covariances: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P
CA	<-->	CC	0,108	0,018	5,852	***
CA	<-->	AUT	0,134	0,020	6,652	***
CA	<-->	PI	0,109	0,015	7,544	***
CC	<-->	AUT	0,237	0,037	6,449	***
CC	<-->	PI	0,151	0,024	6,396	***
AUT	<-->	PI	0,170	0,025	6,932	***

Correlations: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	0,419
CA	<-->	AUT	0,485
CA	<-->	PI	0,634
CC	<-->	AUT	0,486
CC	<-->	PI	0,494
AUT	<-->	PI	0,521

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P
CA	0,145	0,024	6,016	***
CC	0,457	0,073	6,27	***
AUT	0,52	0,081	6,419	***
PI	0,205	0,03	6,871	***
e11	0,504	0,028	17,833	***
e16	0,413	0,024	17,199	***
e18	0,464	0,029	16,097	***
e22	0,522	0,032	16,5	***
e23	0,737	0,047	15,688	***
e15	1,077	0,069	15,639	***
e17	0,652	0,048	13,551	***
e13	0,98	0,07	13,937	***
e24	0,861	0,061	14,007	***
e27	0,634	0,073	8,738	***
e26	0,319	0,024	13,488	***
e25	0,322	0,027	12,019	***

ANEXO 11.4.2 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida en Submuestras

Modelo de Medida Rasgos de los docentes (Hombres)

AMOS Text Output Modelo de Medida Submuestra Hombres

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Hombres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	1,056	0,156	6,773	***
DED	<---	CA	1,113	0,161	6,901	***
CEE	<---	CA	1,122	0,167	6,713	***
IAC	<---	CA	1,644	0,230	7,143	***
DIS	<---	CC	1,000			
CDI	<---	CC	0,868	0,125	6,95	***
PCRI	<---	CC	0,842	0,132	6,36	***
RPR	<---	AUT	0,754	0,156	4,822	***
ATC	<---	AUT	1,000			
CPA	<---	PI	1,000			
ACR	<---	PI	0,891	0,134	6,644	***

Standardized Regression Weights: (Hombres - Default model)

			Estimate
ADM	<---	CA	0,48
ACM	<---	CA	0,536
DED	<---	CA	0,557
CEE	<---	CA	0,527
IAC	<---	CA	0,602
DIS	<---	CC	0,592
CDI	<---	CC	0,614
PCRI	<---	CC	0,482
RPR	<---	AUT	0,525
ATC	<---	AUT	0,727
CPA	<---	PI	0,643
ACR	<---	PI	0,611

Covariances: (Hombres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P
CA	<-->	CC	0,15	0,031	4,878	***
CA	<-->	AUT	0,133	0,03	4,472	***
CA	<-->	PI	0,108	0,021	5,222	***
CC	<-->	AUT	0,232	0,053	4,402	***
CC	<-->	PI	0,175	0,035	5,05	***
AUT	<-->	PI	0,16	0,035	4,633	***

Correlations: (Hombres - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	0,519
CA	<-->	AUT	0,418
CA	<-->	PI	0,580
CC	<-->	AUT	0,414
CC	<-->	PI	0,533
AUT	<-->	PI	0,442

Variances: (Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P
CA	0,165	0,038	4,343	***
CC	0,507	0,103	4,92	***
AUT	0,618	0,143	4,316	***
PI	0,212	0,042	5,027	***
e11	0,549	0,043	12,628	***
e16	0,454	0,038	12,019	***
e18	0,453	0,039	11,749	***
e22	0,538	0,044	12,13	***
e23	0,783	0,071	11,058	***
e15	1,191	0,1	11,91	***
e17	0,63	0,067	9,34	***
e13	0,938	0,095	9,868	***
e24	0,921	0,095	9,672	***
e27	0,552	0,13	4,258	***
e26	0,283	0,031	9,023	***
e25	0,302	0,037	8,104	***

Squared Multiple Correlations: (Hombres - Default model)

	Estimate
ACR	0,373
CPA	0,413
ATC	0,528
RPR	0,276
PCRI	0,232
CDI	0,377
DIS	0,351
IAC	0,362
CEE	0,278
DED	0,31
ACM	0,288
ADM	0,231

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	30	90,785	48	,000	1,891
Saturated model	78	,000	0		
Independence model	12	766,990	66	,000	11,621

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,045	,965	,943	,594
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,184	,664	,603	,562

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,882	,837	,940	,916	,939
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,727	,641	,683
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	42,785	19,725	73,655
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	700,990	615,545	793,874

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,220	,104	,048	,179
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	1,862	1,701	1,494	1,927

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,047	,032	,061	,634
Independence model	,161	,150	,171	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	150,785	152,740	271,489	301,489
Saturated model	156,000	161,083	469,829	547,829
Independence model	790,990	791,772	839,271	851,271

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,366	,310	,441	,371
Saturated model	,379	,379	,379	,391
Independence model	1,920	1,712	2,145	1,922

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	296	335
Independence model	47	52

Execution time summary

Minimization:	,060
Miscellaneous:	,600
Bootstrap:	6,920
Total:	7,580

ANEXO11.4.2 Modelo de Medida Rasgos de los docentes Submuestra Mujeres

AMOS Text Output Modelo de Medida 2: Submuestra Mujeres

Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P
ADM	<---	CA	1			
ACM	<---	CA	0,988	0,154	6,405	***
DED	<---	CA	1,46	0,208	7,005	***
CEE	<---	CA	1,464	0,211	6,944	***
IAC	<---	CA	1,746	0,249	7,003	***
DIS	<---	CC	1			
CDI	<---	CC	0,795	0,143	5,572	***
PCRI	<---	CC	0,918	0,166	5,528	***
RPR	<---	AUT	0,882	0,143	6,145	***
ATC	<---	AUT	1			
CPA	<---	PI	1			
ACR	<---	PI	0,925	0,14	6,631	***

Standardized Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate
ADM	<---	CA	0,467
ACM	<---	CA	0,502
DED	<---	CA	0,603
CEE	<---	CA	0,591
IAC	<---	CA	0,603
DIS	<---	CC	0,542
CDI	<---	CC	0,533
PCRI	<---	CC	0,514
RPR	<---	AUT	0,545
ATC	<---	AUT	0,622
CPA	<---	PI	0,605
ACR	<---	PI	0,573

Covariances: (Mujeres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P
CA	<-->	CC	0,073	0,022	3,313	***
CA	<-->	AUT	0,13	0,027	4,893	***
CA	<-->	PI	0,109	0,02	5,431	***
CC	<-->	AUT	0,248	0,052	4,76	***
CC	<-->	PI	0,124	0,032	3,895	***
AUT	<-->	PI	0,18	0,035	5,184	***

Correlations: (Mujeres - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	0,318
CA	<-->	AUT	0,552
CA	<-->	PI	0,688
CC	<-->	AUT	0,579
CC	<-->	PI	0,433
AUT	<-->	PI	0,611

Variances: (Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P
CA	0,126	0,03	4,184	***
CC	0,418	0,103	4,068	***
AUT	0,44	0,095	4,608	***
PI	0,198	0,042	4,729	***
e11	0,453	0,036	12,61	***
e16	0,366	0,03	12,309	***
e18	0,47	0,043	11,06	***
e22	0,504	0,045	11,25	***
e23	0,675	0,061	11,07	***
e15	0,979	0,094	10,378	***
e17	0,666	0,067	9,995	***
e13	1,006	0,103	9,796	***
e24	0,809	0,08	10,15	***
e27	0,698	0,087	8,061	***
e26	0,347	0,035	9,829	***
e25	0,342	0,038	8,953	***

Squared Multiple Correlations: (Mujeres - Default model)

	Estimate
ACR	0,328
CPA	0,367
ATC	0,387
RPR	0,297
PCRI	0,265
CDI	0,284
DIS	0,294
IAC	0,363
CEE	0,349
DED	0,364
ACM	0,252
ADM	0,218

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	30	107,464	48	0	2,239
Saturated model	78	0	0		
Independence model	12	743,029	66	0	11,258

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	0,037	0,958	0,932	0,59
Saturated model	0	1		
Independence model	0,17	0,666	0,605	0,563

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	0,855	0,801	0,914	0,879	0,912
Saturated model	1		1		1
Independence model	0	0	0	0	0

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	0,727	0,622	0,663
Saturated model	0	0	0
Independence model	1	0	0

NCP Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	59,464	33,199	93,46
Saturated model	0	0	0
Independence model	677,029	593,053	768,448

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	0,272	0,151	0,084	0,237
Saturated model	0	0	0	0
Independence model	1,881	1,714	1,501	1,945

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	0,056	0,042	0,07	0,23
Independence model	0,161	0,151	0,172	0

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	167,464	169,506	286,907	316,907
Saturated model	156	161,309	466,55	544,55
Independence model	767,029	767,846	814,806	826,806

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	0,424	0,357	0,51	0,429
Saturated model	0,395	0,395	0,395	0,408
Independence model	1,942	1,729	2,173	1,944

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	240	271
Independence model	46	51

Execution time summary

Minimization:	0,11
Miscellaneous:	0,88
Bootstrap:	6,87
Total:	7,86

Anexo 11.4.2 Evaluación del Modelo de Medida : Submuestra 50%

Amos Text Output Modelo de Medida Muestra 50%

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Grupo 1 - Default model)

			Estimate	SE	CR	P
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,889	,114	7,778	***
DED	<---	CA	1,089	,133	8,182	***
CEE	<---	CA	1,116	,138	8,101	***
IAC	<---	CA	1,421	,171	8,314	***
DIS	<---	CC	1,000			
CDI	<---	CC	,763	,142	5,393	***
PCRI	<---	CC	,664	,138	4,830	***
RPR	<---	AUT	,821	,156	5,260	***
ATC	<---	AUT	1,000			
CPA	<---	PI	1,000			
ACR	<---	PI	,841	,127	6,631	***

Standardized Regression Weights: (Grupo 1 - Default model)

			Estimate
ADM	<---	CA	,570
ACM	<---	CA	,546
DED	<---	CA	,593
CEE	<---	CA	,583
IAC	<---	CA	,610
DIS	<---	CC	,575
CDI	<---	CC	,545
PCRI	<---	CC	,396
RPR	<---	AUT	,515
ATC	<---	AUT	,654
CPA	<---	PI	,736
ACR	<---	PI	,633

Covariances: (Grupo 1 - Default model)

			Estimate	SE	CR	P
CA	<-->	CC	,140	,032	4,373	***
CA	<-->	AUT	,154	,031	4,979	***
CA	<-->	PI	,128	,023	5,675	***
CC	<-->	AUT	,239	,054	4,410	***
CC	<-->	PI	,134	,035	3,775	***
AUT	<-->	PI	,170	,035	4,826	***

Correlations: (Grupo 1 - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,436
CA	<-->	AUT	,490
CA	<-->	PI	,528
CC	<-->	AUT	,498
CC	<-->	PI	,361
AUT	<-->	PI	,467

Variances: (Grupo 1 - Default model)

	Estimate	S.E	C.R	P
CA	,210	,040	5,322	***
CC	,488	,118	4,140	***
AUT	,472	,109	4,321	***
PI	,280	,051	5,462	***
e11	,437	,037	11,783	***
e16	,391	,032	12,060	***
e18	,461	,040	11,481	***
e22	,509	,044	11,615	***
e23	,717	,064	11,233	***
e15	1,156	,095	12,178	***
e17	,674	,071	9,500	***
e13	,985	,113	8,732	***
e24	,881	,086	10,210	***
e27	,633	,099	6,378	***
e26	,297	,035	8,470	***
e25	,237	,043	5,505	***

Squared Multiple Correlations: (Grupo 1 - Default model)

	Estimate
ACR	,400
CPA	,542
ATC	,427
RPR	,266
PCRI	,157
CDI	,297
DIS	,331
IAC	,372
CEE	,340
DED	,351
ACM	,298
ADM	,325

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	1	0
7	0	10	0
8	0	45	0
9	0	83	0
10	0	103	0
11	0	91	0
12	0	64	0
13	0	39	0
14	0	29	0
15	0	17	0
16	0	9	0
17	0	3	0
18	0	3	0
19	0	3	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	24,904 *
	30,458 **
	36,012 *****
	41,566 *****
	47,119 *****
	52,673 *****
	58,227 *****
	63,781 *****
	69,335 *****
	74,888 *****
	80,442 ***
	85,996 ***
	91,550 *
	97,104 *
	102,657 *

N = 500
Mean = 56,588
S. e. = ,604

Anexo 11.4.2 Evaluación del Modelo de Medida 2 Submuestra 50%. Índices de Ajuste.

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	30	115,008	48	,000	2,396
Saturated model	78	,000	0		
Independence model	12	806,835	66	,000	12,225

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,048	,955	,926	,587
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,174	,653	,590	,553

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,857	,804	,912	,876	,910
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,727	,624	,661
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	67,008	39,403	102,317
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	740,835	653,003	836,104

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,288	,168	,099	,256
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	2,017	1,852	1,633	2,090

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,059	,045	,073	,133
Independence model	,168	,157	,178	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	175,008	177,024	294,827	324,827
Saturated model	156,000	161,240	467,529	545,529
Independence model	830,835	831,641	878,762	890,762

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,438	,369	,526	,443
Saturated model	,390	,390	,390	,403

Independence model	2,077	1,858	2,315	2,079
--------------------	-------	-------	-------	-------

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	227	257
Independence model	43	48

Execution time summary

Minimization:	,160
Miscellaneous:	1,330
Bootstrap:	12,960
Total:	14,450

ANEXO 11.4.3 Modelo de Medida Variables Exógenas: Rasgos de los Directores

Group number 1 (Group number 1 - Default model)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ROP	<---	CS	1,000				
RED	<---	CS	1,102	,050	21,968	***	par_1
ACF	<---	CS	1,107	,054	20,571	***	par_2
SER	<---	CS	1,042	,052	19,844	***	par_3
INF	<---	MP	1,841	,233	7,910	***	par_4
RPI	<---	MP	1,000				
SES	<---	MSP	1,000				
MAP	<---	MSP	1,061	,049	21,839	***	par_8
PIC	<---	MSP	1,097	,048	22,835	***	par_9
EXI	<---	MSP	1,220	,050	24,306	***	par_10
SEG	<---	MSP	1,090	,047	23,043	***	par_11
NPL	<---	MSP	1,124	,048	23,661	***	par_12
CCM	<---	MSP	1,140	,055	20,773	***	par_13
DIC	<---	MSP	,900	,043	20,934	***	par_14
COF	<---	MSP	1,216	,051	23,669	***	par_15
ARE	<---	MSP	1,084	,045	23,854	***	par_16
PRE	<---	MSP	,970	,056	17,390	***	par_17
FIR	<---	MSP	1,008	,042	23,831	***	par_18
IDI	<---	MSP	,963	,046	20,829	***	par_19
COV	<---	MSP	,970	,045	21,705	***	par_20
SCS	<---	CS	1,130	,057	19,668	***	par_21
ARC	<---	CS	1,038	,048	21,585	***	par_22

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
ROP	<---	CS	,729
RED	<---	CS	,785
ACF	<---	CS	,737
SER	<---	CS	,712
INF	<---	MP	,662
RPI	<---	MP	,425
SES	<---	MSP	,740
MAP	<---	MSP	,747
PIC	<---	MSP	,778
EXI	<---	MSP	,822
SEG	<---	MSP	,784
NPL	<---	MSP	,803
CCM	<---	MSP	,714
DIC	<---	MSP	,719
COF	<---	MSP	,803
ARE	<---	MSP	,809
PRE	<---	MSP	,605
FIR	<---	MSP	,808

IDI	<---	MSP	,715
COV	<---	MSP	,743
SCS	<---	CS	,706
ARC	<---	CS	,771

Covariances: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MSP	,516	,037	14,129	***par_5
MP	<--> MSP	,232	,031	7,553	***par_6
CS	<--> MP	,221	,030	7,304	***par_7

Correlations: (Group number 1 - Default model)

		Estimate
CS	<--> MSP	,919
MP	<--> MSP	,683
CS	<--> MP	,644

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,569	,049	11,718	***par_23
MP	,207	,042	4,944	***par_24
MSP	,555	,046	12,176	***par_25
e45	,501	,028	18,088	***par_26
e41	,432	,025	17,242	***par_27
e42	,587	,033	17,997	***par_28
e49	,601	,033	18,287	***par_29
e39	,901	,099	9,058	***par_30
e33	,940	,054	17,535	***par_31
e29	,457	,024	19,047	***par_32
e30	,495	,026	19,005	***par_33
e32	,437	,023	18,772	***par_34
e50	,396	,022	18,286	***par_35
e37	,413	,022	18,715	***par_36
e44	,387	,021	18,525	***par_37
e34	,695	,036	19,200	***par_38
e36	,420	,022	19,173	***par_39
e51	,452	,024	18,523	***par_40
e52	,345	,019	18,459	***par_41
e38	,904	,046	19,599	***par_42
e46	,300	,016	18,467	***par_43
e47	,491	,026	19,190	***par_44
e43	,424	,022	19,032	***par_45
e35	,733	,040	18,349	***par_46
e40	,417	,024	17,482	***par_47

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ARC	,595
SCS	,498
COV	,552
IDI	,512
FIR	,653
PRE	,366
ARE	,654
COF	,645
DIC	,517
CCM	,509
NPL	,645
SEG	,615
EXI	,676
PIC	,605

MAP	,558
SES	,548
RPI	,181
INF	,438
SER	,506
ACF	,543
RED	,615
ROP	,532

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		M.I.	Par Change
ARC	<--- SCS	5,246	-,046
ARC	<--- SEG	7,739	,065
ARC	<--- SES	4,386	,050
SCS	<--- ARC	4,056	-,062
SCS	<--- DIC	11,016	,112
SCS	<--- NPL	5,111	,068
COV	<--- COF	5,599	-,049
COV	<--- SEG	4,175	,046
COV	<--- INF	4,485	,039
COV	<--- ACF	7,429	,057
IDI	<--- CCM	6,213	-,053
IDI	<--- SEG	5,447	-,057
IDI	<--- EXI	4,607	,049
FIR	<--- MAP	5,655	-,045
FIR	<--- ROP	25,515	,098
PRE	<--- MP	15,991	,370
PRE	<--- DIC	5,076	,082
PRE	<--- RPI	27,481	,166
PRE	<--- INF	32,288	,152
PRE	<--- ROP	6,935	-,086
ARE	<--- SCS	4,682	-,039
ARE	<--- PRE	6,320	-,045
ARE	<--- DIC	4,347	-,048
ARE	<--- EXI	11,698	,067
ARE	<--- PIC	6,097	-,051
COF	<--- COV	7,253	-,068
COF	<--- EXI	5,089	,050
COF	<--- RPI	16,867	-,094
COF	<--- SER	18,129	,095
COF	<--- ACF	5,445	,051
DIC	<--- SCS	9,557	,060
DIC	<--- PRE	6,795	,051
DIC	<--- SEG	7,805	,063
DIC	<--- EXI	7,286	-,057
DIC	<--- RPI	9,126	,066
CCM	<--- IDI	6,177	-,074
CCM	<--- MAP	4,229	,058
CCM	<--- INF	9,317	,072
NPL	<--- SCS	4,030	,038
NPL	<--- SER	7,718	-,057
SEG	<--- ARC	5,009	,052
SEG	<--- COV	4,936	,053
SEG	<--- IDI	7,068	-,062
SEG	<--- DIC	10,021	,079
SEG	<--- SER	4,901	,047
EXI	<--- SCS	10,112	-,061
EXI	<--- IDI	7,270	,062
EXI	<--- ARE	12,613	,082
EXI	<--- COF	5,648	,049

EXI	<---	DIC	11,376	-,084
EXI	<---	INF	5,475	-,043
EXI	<---	ACF	4,494	-,043
EXI	<---	RED	4,008	-,044
PIC	<---	ARE	5,254	-,055
PIC	<---	SES	4,505	,051
MAP	<---	FIR	4,322	-,057
MAP	<---	CCM	4,740	,047
MAP	<---	SES	15,163	,098
MAP	<---	ROP	5,969	-,060
SES	<---	MAP	14,807	,089
SES	<---	RPI	4,065	-,046
SES	<---	RED	5,321	-,053
SES	<---	ROP	11,979	-,082
RPI	<---	PRE	12,458	,105
RPI	<---	COF	5,629	-,075
RPI	<---	DIC	4,893	,084
INF	<---	PRE	19,122	,144
INF	<---	CCM	5,557	,078
SER	<---	COF	13,050	,091
SER	<---	SEG	5,274	,063
RED	<---	PRE	7,024	-,055
RED	<---	SEG	4,701	-,052
RED	<---	EXI	5,502	-,053
RED	<---	MAP	6,327	-,059
RED	<---	SES	7,812	-,069
ROP	<---	FIR	12,479	,099
ROP	<---	PRE	7,892	-,061
ROP	<---	SEG	4,562	-,054
ROP	<---	MAP	6,148	-,061
ROP	<---	SES	10,087	-,082

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	1	0
5	0	10	0
6	0	68	0
7	0	112	0
8	0	132	0
9	0	95	0
10	0	47	0
11	0	22	0
12	0	7	0
13	0	4	0
14	0	0	0
15	0	1	0
16	0	0	0
17	0	1	0
18	0	0	0

19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.
0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.
500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.
It fit about equally well in 0 bootstrap samples.
It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.
Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

189,981	*
205,205	**
220,429	***
235,653	*****
250,877	*****
266,101	*****
281,324	*****
296,548	*****
311,772	*****
326,996	*****
342,220	*****
357,444	***
372,668	**
387,892	*
403,115	*

N = 500
Mean = 289,933
S. e. = 1,731

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	47	899,923	206	,000	4,369
Saturated model	253	,000	0		
Independence model	22	11739,659	231	,000	50,821

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,042	,902	,880	,735
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,553	,154	,073	,140

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,923	,914	,940	,932	,940
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,892	,823	,838

Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	693,923	604,787	790,595
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	11508,659	11157,145	11866,491

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,114	,859	,748	,978
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,529	14,243	13,808	14,686

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,065	,060	,069	,000
Independence model	,248	,244	,252	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	993,923	996,677	1214,625	1261,625
Saturated model	506,000	520,825	1694,037	1947,037
Independence model	11783,659	11784,948	11886,966	11908,966

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,230	1,120	1,350	1,234
Saturated model	,626	,626	,626	,645
Independence model	14,584	14,149	15,027	14,585

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	216	230
Independence model	19	20

Execution time summary

Minimization:	,160
Miscellaneous:	1,810
Bootstrap:	,000
Total:	1,970

ANEXO 11.4.4 Prueba de la Invarianza del Modelo de Medida 3 en Submuestras

Submuestra Hombres

La salida del programa arroja los siguientes resultados:

AMOS Text Output Modelo de Medida Submuestra Hombres (N= 413)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Hombres)

Your model contains the following variables (Hombres)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER INF RPI SES MAP PIC EXI SEG
NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC

Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49 MP e39 e33 MSP e29 e30 e32 e50
e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40

Variable counts (Hombres)

Number of variables in your model:	47
Number of observed variables:	22
Number of unobserved variables:	25
Number of exogenous variables:	25
Number of endogenous variables:	22

Parameter summary (Hombres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	25	0	0	0	0	25
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	19	3	25	0	0	47
Total	44	3	25	0	0	72

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	47
Degrees of freedom (253 – 47):	206

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 561,218
Degrees of freedom = 206
Probability level = ,000

Hombres (Hombres - Default model)**Estimates (Hombres - Default model)****Scalar Estimates (Hombres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Hombres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ROP	<---	CS	1,000				
RED	<---	CS	1,140	,074	15,363	***	par_1
ACF	<---	CS	1,120	,078	14,354	***	par_2
SER	<---	CS	1,067	,077	13,929	***	par_3
INF	<---	MP	2,175	,448	4,860	***	par_4
RPI	<---	MP	1,000				
SES	<---	MSP	1,000				
MAP	<---	MSP	1,020	,063	16,204	***	par_8
PIC	<---	MSP	1,044	,063	16,604	***	par_9
EXI	<---	MSP	1,206	,065	18,500	***	par_10
SEG	<---	MSP	1,068	,064	16,645	***	par_11
NPL	<---	MSP	1,075	,062	17,243	***	par_12
CCM	<---	MSP	1,111	,073	15,120	***	par_13
DIC	<---	MSP	,828	,058	14,399	***	par_14
COF	<---	MSP	1,155	,066	17,590	***	par_15
ARE	<---	MSP	1,091	,060	18,066	***	par_16
PRE	<---	MSP	,880	,077	11,374	***	par_17
FIR	<---	MSP	,970	,056	17,179	***	par_18
IDI	<---	MSP	,979	,061	16,067	***	par_19
COV	<---	MSP	,988	,061	16,324	***	par_20
SCS	<---	CS	1,191	,087	13,637	***	par_21
ARC	<---	CS	1,148	,075	15,381	***	par_22

Standardized Regression Weights: (Hombres - Default model)

			Estimate
ROP	<---	CS	,712
RED	<---	CS	,790
ACF	<---	CS	,737
SER	<---	CS	,715
INF	<---	MP	,748
RPI	<---	MP	,399
SES	<---	MSP	,752
MAP	<---	MSP	,759
PIC	<---	MSP	,776
EXI	<---	MSP	,851
SEG	<---	MSP	,777
NPL	<---	MSP	,801
CCM	<---	MSP	,715
DIC	<---	MSP	,684
COF	<---	MSP	,815
ARE	<---	MSP	,834
PRE	<---	MSP	,552
FIR	<---	MSP	,799
IDI	<---	MSP	,754

COV	<---	MSP	,764
SCS	<---	CS	,700
ARC	<---	CS	,791

Covariances: (Hombres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
CS	<-->	MSP	,523	,052	10,051	***	par_5
MP	<-->	MSP	,200	,044	4,531	***	par_6
CS	<-->	MP	,189	,042	4,475	***	par_7

Correlations: (Hombres - Default model)

			Estimate
CS	<-->	MSP	,921
MP	<-->	MSP	,587
CS	<-->	MP	,592

Variances: (Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
CS	,533	,066	8,102	***	par_23
MP	,191	,058	3,267	,001	par_24
MSP	,605	,068	8,899	***	par_25
E45	,519	,040	13,096	***	par_26
E41	,418	,034	12,301	***	par_27
E42	,561	,044	12,891	***	par_28
E49	,579	,044	13,070	***	par_29
E39	,711	,182	3,898	***	par_30
E33	1,007	,079	12,689	***	par_31
E29	,464	,034	13,581	***	par_32
E30	,462	,034	13,547	***	par_33
E32	,437	,032	13,459	***	par_34
E50	,337	,026	12,803	***	par_35
E37	,452	,034	13,450	***	par_36
E44	,390	,029	13,291	***	par_37
E34	,715	,052	13,736	***	par_38
E36	,471	,034	13,832	***	par_39
E51	,408	,031	13,182	***	par_40
E52	,316	,024	13,003	***	par_41
E38	1,072	,076	14,094	***	par_42
E46	,323	,024	13,310	***	par_43
E47	,441	,032	13,574	***	par_44
E43	,420	,031	13,522	***	par_45
E35	,785	,060	13,176	***	par_46
E40	,421	,034	12,287	***	par_47

Squared Multiple Correlations: (Hombres - Default model)

	Estimate
ARC	,625
SCS	,490
COV	,584
IDI	,568
FIR	,638
PRE	,304
ARE	,695
COF	,664
DIC	,468

CCM	,511
NPL	,642
SEG	,604
EXI	,723
PIC	,602
MAP	,577
SES	,566
RPI	,159
INF	,560
SER	,512
ACF	,544
RED	,624
ROP	,507

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	5	0
7	0	21	0
8	0	43	0
9	0	86	0
10	0	82	0
11	0	70	0
12	0	53	0
13	0	50	0
14	0	31	0
15	0	12	0
16	0	15	0
17	0	3	0
18	0	6	0
19	0	22	1
Total	0	499	1

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

```

|-----
162,846|*
180,189|*
197,532|***
214,875|*****
232,218|*****

```

N = 500
Mean = 276,528
S. e. = 1,786

249,561|*****
266,904|*****
284,247|*****
301,590|*****
318,933|*****
336,276|*****
353,619|****
370,962|**
388,305|*
405,648|*
|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	47	561,218	206	,000	2,724
Saturated model	253	,000	0		
Independence model	22	6227,248	231	,000	26,958

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,047	,882	,856	,718
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,565	,152	,071	,139

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,910	,899	,941	,934	,941
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,892	,811	,839
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	355,218	288,589	429,502
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	5996,248	5742,256	6256,597

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,362	,862	,700	1,042
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	15,115	14,554	13,938	15,186

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,065	,058	,071	,000
Independence model	,251	,246	,256	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	655,218	660,775	844,320	891,320
Saturated model	506,000	535,918	1523,932	1776,932
Independence model	6271,248	6273,849	6359,763	6381,763

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,590	1,429	1,771	1,604
Saturated model	1,228	1,228	1,228	1,301
Independence model	15,221	14,605	15,853	15,228

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	177	189
Independence model	18	19

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	1,540
Bootstrap:	18,130
Total:	19,890

ANEXO 11.4.4 Submuestra Mujeres

Modelo de Medida 2 Variables Exógenas Rasgos de los Directores

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Mujeres)

Your model contains the following variables (Mujeres)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER INF RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC
COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49 MP e39
e33 MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40

Variable counts (Mujeres)

Number of variables in your model:	47
Number of observed variables:	22
Number of unobserved variables:	25
Number of exogenous variables:	25
Number of endogenous variables:	22

Parameter summary (Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	25	0	0	0	0	25
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	19	3	25	0	0	47
Total	44	3	25	0	0	72

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	47
Degrees of freedom (253 - 47):	206

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 637,991

Degrees of freedom = 206

Probability level = ,000

Mujeres (Mujeres - Default model)**Estimates (Mujeres - Default model)****Scalar Estimates (Mujeres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Mujeres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,068	,068	15,779	***par_1
ACF	<---	CS	1,097	,074	14,837	***par_2
SER	<---	CS	1,011	,072	14,108	***par_3
INF	<---	MP	1,602	,255	6,279	***par_4
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,117	,076	14,622	***par_8
PIC	<---	MSP	1,171	,075	15,607	***par_9
EXI	<---	MSP	1,246	,079	15,822	***par_10
SEG	<---	MSP	1,111	,071	15,746	***par_11
NPL	<---	MSP	1,188	,074	16,067	***par_12
CCM	<---	MSP	1,172	,083	14,087	***par_13
DIC	<---	MSP	,985	,066	15,025	***par_14
COF	<---	MSP	1,291	,082	15,741	***par_15
ARE	<---	MSP	1,075	,069	15,536	***par_16
PRE	<---	MSP	1,073	,081	13,222	***par_17
FIR	<---	MSP	1,059	,065	16,379	***par_18
IDI	<---	MSP	,962	,071	13,477	***par_19
COV	<---	MSP	,952	,067	14,251	***par_20
SCS	<---	CS	1,063	,075	14,186	***par_21
ARC	<---	CS	,927	,061	15,073	***par_22

Standardized Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate
ROP	<---	CS	,748
RED	<---	CS	,782
ACF	<---	CS	,740
SER	<---	CS	,707
INF	<---	MP	,587
RPI	<---	MP	,443
SES	<---	MSP	,724
MAP	<---	MSP	,734
PIC	<---	MSP	,781
EXI	<---	MSP	,791
SEG	<---	MSP	,788
NPL	<---	MSP	,803
CCM	<---	MSP	,709
DIC	<---	MSP	,754
COF	<---	MSP	,788
ARE	<---	MSP	,778
PRE	<---	MSP	,667
FIR	<---	MSP	,818
IDI	<---	MSP	,679
COV	<---	MSP	,716
SCS	<---	CS	,710
ARC	<---	CS	,751

Covariances: (Mujeres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<-->	MSP	,503	,051	9,888	***par_5

MP <-->	MSP	,258	,042	6,158	***par_6
CS <-->	MP	,252	,043	5,795	***par_7

Correlations: (Mujeres - Default model)

		Estimate
CS <-->	MSP	,917
MP <-->	MSP	,794
CS <-->	MP	,698

Variances: (Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,609	,072	8,487	***par_23
MP	,214	,059	3,615	***par_24
MSP	,494	,060	8,254	***par_25
e45	,479	,038	12,447	***par_26
e41	,441	,037	12,051	***par_27
e42	,606	,048	12,528	***par_28
e49	,623	,049	12,800	***par_29
e39	1,041	,120	8,653	***par_30
e33	,876	,072	12,092	***par_31
e29	,448	,033	13,363	***par_32
e30	,527	,040	13,322	***par_33
e32	,432	,033	13,073	***par_34
e50	,457	,035	13,004	***par_35
e37	,373	,029	13,029	***par_36
e44	,384	,030	12,916	***par_37
e34	,673	,050	13,423	***par_38
e36	,365	,028	13,231	***par_39
e51	,504	,039	13,030	***par_40
e52	,373	,028	13,094	***par_41
e38	,711	,052	13,553	***par_42
e46	,274	,021	12,789	***par_43
e47	,534	,039	13,518	***par_44
e43	,425	,032	13,394	***par_45
e35	,676	,053	12,774	***par_46
e40	,405	,033	12,424	***par_47

Squared Multiple Correlations: (Mujeres - Default model)

	Estimate
ARC	,563
SCS	,504
COV	,513
IDI	,461
FIR	,669
PRE	,445
ARE	,605
COF	,620
DIC	,568
CCM	,502
NPL	,645
SEG	,621
EXI	,626
PIC	,610
MAP	,539
SES	,525
RPI	,196
INF	,345
SER	,499
ACF	,547
RED	,612
ROP	,560

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	15	0
7	0	55	0
8	0	102	0
9	0	119	0
10	0	88	0
11	0	58	0
12	0	35	0
13	0	15	0
14	0	8	0
15	0	3	0
16	0	1	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	1	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = .002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

N = 500	177,573 *
Mean = 292,280	203,294 ***
S. e. = 2,018	229,015 *****
	254,736 *****
	280,457 *****
	306,178 *****
	331,899 *****
	357,620 *****
	383,341 ***
	409,062 *
	434,783 *
	460,504
	486,225
	511,946
	537,667 *

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	47	637,991	206	,000	3,097
Saturated model	253	,000	0		
Independence model	22	5836,547	231	,000	25,266

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,047	,872	,842	,710
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,537	,155	,075	,142

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,891	,877	,923	,914	,923
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,892	,794	,823
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	431,991	359,673	511,927
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	5605,547	5359,915	5857,543

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,615	1,094	,911	1,296
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,776	14,191	13,569	14,829

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,073	,066	,079	,000
Independence model	,248	,242	,253	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	731,991	737,803	919,118	966,118
Saturated model	506,000	537,285	1513,298	1766,298
Independence model	5880,547	5883,268	5968,138	5990,138

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,853	1,670	2,056	1,868
Saturated model	1,281	1,281	1,281	1,360
Independence model	14,887	14,266	15,525	14,894

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
-------	----------------	----------------

Default model	149	159
Independence model	19	20
Execution time summary		
Minimization:	,170	
Miscellaneous:	2,300	
Bootstrap:	15,930	
Total:	18,400	

ANEXO: 11.4.4 Muestra 50 %

Modelo de Medida Variables Exógenas rasgos de los directores.

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (Muestra 50 %)

Your model contains the following variables (Muestra 50 %)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER INF RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC
COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49 MP e39
e33 MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40

Variable counts (Muestra 50 %)

Number of variables in your model:	47
Number of observed variables:	22
Number of unobserved variables:	25
Number of exogenous variables:	25
Number of endogenous variables:	22

Parameter summary (Muestra 50 %)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	25	0	0	0	0	25
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	19	3	25	0	0	47
Total	44	3	25	0	0	72

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	47
Degrees of freedom (253 - 47):	206

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 531,974

Degrees of freedom = 206

Probability level = ,000

Muestra 50 % (Muestra 50 % - Default model)

Estimates (Muestra 50 % - Default model)

Scalar Estimates (Muestra 50 % - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Muestra 50 % - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,124	,064	17,435	***par_1

ACF	<---	CS	1,037	,071	14,620	***par_2
SER	<---	CS	,984	,068	14,507	***par_3
INF	<---	MP	1,627	,277	5,884	***par_4
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,173	,079	14,772	***par_8
PIC	<---	MSP	1,166	,076	15,380	***par_9
EXI	<---	MSP	1,216	,078	15,520	***par_10
SEG	<---	MSP	1,148	,076	15,067	***par_11
NPL	<---	MSP	1,225	,078	15,666	***par_12
CCM	<---	MSP	1,169	,087	13,368	***par_13
DIC	<---	MSP	,990	,068	14,638	***par_14
COF	<---	MSP	1,229	,080	15,388	***par_15
ARE	<---	MSP	1,141	,073	15,741	***par_16
PRE	<---	MSP	1,047	,089	11,718	***par_17
FIR	<---	MSP	1,060	,068	15,615	***par_18
IDI	<---	MSP	,984	,073	13,386	***par_19
COV	<---	MSP	1,017	,071	14,294	***par_20
SCS	<---	CS	1,133	,076	14,882	***par_21
ARC	<---	CS	,997	,062	15,996	***par_22

Standardized Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
ROP	<---	CS	,756
RED	<---	CS	,836
ACF	<---	CS	,716
SER	<---	CS	,711
INF	<---	MP	,635
RPI	<---	MP	,443
SES	<---	MSP	,706
MAP	<---	MSP	,758
PIC	<---	MSP	,789
EXI	<---	MSP	,797
SEG	<---	MSP	,773
NPL	<---	MSP	,804
CCM	<---	MSP	,685
DIC	<---	MSP	,751
COF	<---	MSP	,790
ARE	<---	MSP	,808
PRE	<---	MSP	,600
FIR	<---	MSP	,801
IDI	<---	MSP	,686
COV	<---	MSP	,733
SCS	<---	CS	,728
ARC	<---	CS	,775

Covariances: (Muestra 50% - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MSP	,480	,049	9,863	***par_5
MP	<--> MSP	,234	,042	5,640	***par_6
CS	<--> MP	,243	,045	5,409	***par_7

Correlations: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
CS	<-->	MSP	,912
MP	<-->	MSP	,711
CS	<-->	MP	,638

Variances: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,608	,070	8,695	***par_23

MP	,238	,066	3,629	***par_24
MSP	,456	,057	8,025	***par_25
e45	,455	,036	12,556	***par_26
e41	,332	,029	11,365	***par_27
e42	,621	,048	12,899	***par_28
e49	,576	,045	12,934	***par_29
e39	,931	,128	7,295	***par_30
e33	,973	,080	12,128	***par_31
e29	,458	,034	13,513	***par_32
e30	,465	,035	13,289	***par_33
e32	,375	,029	13,096	***par_34
e50	,389	,030	13,043	***par_35
e37	,405	,031	13,202	***par_36
e44	,374	,029	12,983	***par_37
e34	,704	,052	13,582	***par_38
e36	,346	,026	13,324	***par_39
e51	,416	,032	13,093	***par_40
e52	,316	,024	12,951	***par_41
e38	,888	,064	13,786	***par_42
e46	,285	,022	13,004	***par_43
e47	,496	,037	13,579	***par_44
e43	,406	,030	13,407	***par_45
e35	,695	,054	12,813	***par_46
e40	,401	,032	12,352	***par_47

Squared Multiple Correlations: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate
ARC	,601
SCS	,529
COV	,537
IDI	,471
FIR	,642
PRE	,360
ARE	,653
COF	,624
DIC	,564
CCM	,470
NPL	,647
SEG	,598
EXI	,634
PIC	,623
MAP	,574
SES	,499
RPI	,197
INF	,404
SER	,506
ACF	,513
RED	,698
ROP	,572

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	47	531,974	206	,000	2,582
Saturated model	253	,000	0		
Independence model	22	5863,387	231	,000	25,383

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
-------	-----	-----	------	------

Default model	,043	,891	,867	,726
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,519	,155	,074	,141

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,909	,898	,942	,935	,942
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,892	,811	,840
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	325,974	261,636	397,984
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	5632,387	5386,172	5884,966

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,330	,815	,654	,995
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,658	14,081	13,465	14,712

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,063	,056	,069	,001
Independence model	,247	,241	,252	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	625,974	631,709	813,690	860,690
Saturated model	506,000	536,870	1516,472	1769,472
Independence model	5907,387	5910,072	5995,254	6017,254

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,565	1,404	1,745	1,579
Saturated model	1,265	1,265	1,265	1,342
Independence model	14,768	14,153	15,400	14,775

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	181	193
Independence model	19	20

Execution time summary

Minimization:	,390
Miscellaneous:	5,980
Bootstrap:	69,810
Total:	76,180

ANEXO 11.4.5 Modelo de Medida Variable Exógena: Estilo Transformacional

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (Group number 1)

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR

Unobserved, exogenous variables EST e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 e104

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model:	27
Number of observed variables:	13
Number of unobserved variables:	14
Number of exogenous variables:	14
Number of endogenous variables:	13

Parameter summary (Group number 1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	14	0	0	0	0	14
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	12	0	14	0	0	26
Total	26	0	14	0	0	40

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	91
Number of distinct parameters to be estimated:	26
Degrees of freedom (91 - 26):	65

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 335,776

Degrees of freedom = 65

Probability level = ,000

Group number 1 (Group number 1 - Default model)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
ORG	<---	EST	1,000			
ARF	<---	EST	1,193	,048	24,635	***par_1

RPE	<---	EST	,925	,043	21,639	***par_2
SPI	<---	EST	1,124	,048	23,532	***par_3
ASP	<---	EST	1,112	,051	21,796	***par_4
RMD	<---	EST	,941	,049	19,366	***par_5
ESI	<---	EST	,993	,052	19,000	***par_6
CDA	<---	EST	,975	,046	21,377	***par_7
EDI	<---	EST	1,296	,053	24,347	***par_8
ICO	<---	EST	,827	,044	18,793	***par_9
OPR	<---	EST	1,158	,052	22,063	***par_10
RPC	<---	EST	,909	,045	20,068	***par_11
ETR	<---	EST	1,145	,050	22,738	***par_12

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
ORG	<---	EST	,724
ARF	<---	EST	,862
RPE	<---	EST	,762
SPI	<---	EST	,826
ASP	<---	EST	,768
RMD	<---	EST	,685
ESI	<---	EST	,673
CDA	<---	EST	,753
EDI	<---	EST	,853
ICO	<---	EST	,666
OPR	<---	EST	,777
RPC	<---	EST	,709
ETR	<---	EST	,799

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	,742	,063	11,760	***par_13
e102	,364	,021	17,126	***par_14
e101	,457	,024	18,683	***par_15
e98	,438	,024	17,908	***par_16
e97	,640	,034	18,635	***par_17
e94	,742	,039	19,196	***par_18
e85	,884	,046	19,256	***par_19
e81	,537	,029	18,759	***par_20
e80	,467	,027	17,368	***par_21
e72	,637	,033	19,288	***par_22
e62	,655	,035	18,548	***par_23
e60	,606	,032	19,067	***par_24
e58	,550	,030	18,292	***par_25
e104	,675	,036	18,978	***par_26

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ETR	,639
RPC	,503
OPR	,603
ICO	,443
EDI	,727
CDA	,568
ESI	,453
RMD	,470
ASP	,589
SPI	,682
RPE	,581
ARF	,744
ORG	,523

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	114	0
5	0	286	0
6	0	82	0
7	0	14	0
8	0	4	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	46,443 *
	55,685 **
	64,927 *****
	74,169 *****
	83,411 *****
	92,653 *****
	101,896 *****
	111,138 *****
	120,380 *****
	129,622 *****
	138,864 **
	148,106 **
	157,348 *
	166,590
	175,832 *

N = 500	
Mean = 97,256	
S. e. = ,911	

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
-------	------	------	----	---	---------

Default model	26	335,776	65	,000	5,166
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	7264,707	78	,000	93,137

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,041	,933	,907	,667
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,762	,199	,065	,171

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,954	,945	,962	,955	,962
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,833	,795	,802
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	270,776	217,201	331,875
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	7186,707	6910,228	7469,485

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,416	,335	,269	,411
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	8,991	8,894	8,552	9,244

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,072	,064	,079	,000
Independence model	,338	,331	,344	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	387,776	388,693	509,867	535,867
Saturated model	182,000	185,209	609,318	700,318
Independence model	7290,707	7291,166	7351,753	7364,753

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,480	,414	,556	,481
Saturated model	,225	,225	,225	,229
Independence model	9,023	8,681	9,373	9,024

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	205	228
Independence model	12	13

Execution time summary

Minimization: ,170

Miscellaneous:	2,250
Bootstrap:	15,600
Total:	18,020

11.4.6 Prueba de la invarianza de los factores en el Modelo de Medida Variable Exógena Estilo Transformacional

Submuestra Hombres

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Group number 1)

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR

Unobserved, exogenous variables EST e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 e104

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model:	27
Number of observed variables:	13
Number of unobserved variables:	14
Number of exogenous variables:	14
Number of endogenous variables:	13

Parameter summary (Group number 1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	14	0	0	0	0	14
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	12	0	14	0	0	26
Total	26	0	14	0	0	40

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	91
Number of distinct parameters to be estimated:	26
Degrees of freedom (91 - 26):	65

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 214,312

Degrees of freedom = 65

Probability level = ,000

Group number 1 (Group number 1 - Default model)**Estimates (Group number 1 - Default model)****Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
ORG	<---	EST	1,000			
ARF	<---	EST	1,168	,066	17,795	***par_1
RPE	<---	EST	,905	,059	15,256	***par_2
SPI	<---	EST	1,071	,064	16,659	***par_3
ASP	<---	EST	1,039	,070	14,766	***par_4
RMD	<---	EST	,859	,067	12,835	***par_5
ESI	<---	EST	1,053	,072	14,720	***par_6
CDA	<---	EST	,939	,062	15,115	***par_7
EDI	<---	EST	1,229	,072	17,051	***par_8
ICO	<---	EST	,838	,059	14,088	***par_9
OPR	<---	EST	1,125	,071	15,852	***par_10
RPC	<---	EST	,881	,062	14,276	***par_11
ETR	<---	EST	1,114	,069	16,244	***par_12

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
ORG	<---	EST	,729
ARF	<---	EST	,864
RPE	<---	EST	,748
SPI	<---	EST	,812
ASP	<---	EST	,725
RMD	<---	EST	,635
ESI	<---	EST	,723
CDA	<---	EST	,741
EDI	<---	EST	,830
ICO	<---	EST	,694
OPR	<---	EST	,775
RPC	<---	EST	,702
ETR	<---	EST	,793

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	,790	,093	8,481	***par_13
e102	,368	,030	12,086	***par_14
e101	,509	,038	13,375	***par_15
e98	,467	,036	12,857	***par_16
e97	,768	,057	13,498	***par_17
e94	,863	,062	13,834	***par_18
e85	,799	,059	13,509	***par_19
e81	,570	,043	13,412	***par_20
e80	,539	,043	12,643	***par_21
e72	,598	,044	13,639	***par_22
e62	,664	,050	13,191	***par_23
e60	,629	,046	13,603	***par_24
e58	,578	,044	13,044	***par_25
e104	,695	,052	13,478	***par_26

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ETR	,629
RPC	,493

OPR	,601
ICO	,481
EDI	,689
CDA	,550
ESI	,523
RMD	,403
ASP	,526
SPI	,660
RPE	,559
ARF	,746
ORG	,532

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	11	0
5	0	187	0
6	0	184	0
7	0	94	0
8	0	15	0
9	0	8	0
10	0	1	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

50,954	**
59,448	***
67,942	*****
76,435	*****
84,929	*****
93,423	*****
101,916	*****
110,410	*****

N = 500

Mean = 94,400
S. e. = ,920

118,904|*****
127,397|*****
135,891|***
144,385|**
152,878|*
161,372|*
169,866|*
|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	26	214,312	65	,000	3,297
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	3617,640	78	,000	46,380

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,050	,918	,885	,656
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,767	,204	,072	,175

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,941	,929	,958	,949	,958
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,833	,784	,798
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	149,312	108,702	197,530
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	3539,640	3346,416	3740,152

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,520	,362	,264	,479
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	8,781	8,591	8,122	9,078

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,075	,064	,086	,000
Independence model	,332	,323	,341	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	266,312	268,142	370,922	396,922
Saturated model	182,000	188,402	548,134	639,134
Independence model	3643,640	3644,554	3695,945	3708,945

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
-------	------	-------	-------	-------

Default model	,646	,548	,763	,651
Saturated model	,442	,442	,442	,457
Independence model	8,844	8,375	9,330	8,846

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	164	182
Independence model	12	13

Execution time summary

Minimization:	,170
Miscellaneous:	1,420
Bootstrap:	10,550
Total:	12,140

Submuestra Mujeres

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Group number 1)

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR

Unobserved, exogenous variables EST e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 e104

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model:	27
Number of observed variables:	13
Number of unobserved variables:	14
Number of exogenous variables:	14
Number of endogenous variables:	13

Parameter summary (Group number 1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	14	0	0	0	0	14
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	12	0	14	0	0	26
Total	26	0	14	0	0	40

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	91
Number of distinct parameters to be estimated:	26
Degrees of freedom (91 - 26):	65

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 212,152

Degrees of freedom = 65

Probability level = ,000

Group number 1 (Group number 1 - Default model)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
ORG	<---	EST	1,000			
ARF	<---	EST	1,234	,073	16,922	***par_1
RPE	<---	EST	,953	,063	15,190	***par_2
SPI	<---	EST	1,188	,072	16,408	***par_3
ASP	<---	EST	1,197	,075	15,886	***par_4
RMD	<---	EST	1,034	,072	14,375	***par_5
ESI	<---	EST	,926	,077	12,003	***par_6

CDA	<---	EST	1,036	,069	15,090	***par_7
EDI	<---	EST	1,385	,080	17,208	***par_8
ICO	<---	EST	,830	,066	12,486	***par_9
OPR	<---	EST	1,206	,079	15,230	***par_10
RPC	<---	EST	,952	,068	14,010	***par_11
ETR	<---	EST	1,190	,075	15,803	***par_12

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
ORG	<---	EST	,714
ARF	<---	EST	,862
RPE	<---	EST	,775
SPI	<---	EST	,836
ASP	<---	EST	,810
RMD	<---	EST	,734
ESI	<---	EST	,614
CDA	<---	EST	,770
EDI	<---	EST	,876
ICO	<---	EST	,639
OPR	<---	EST	,777
RPC	<---	EST	,716
ETR	<---	EST	,806

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	,673	,083	8,088	***par_13
e102	,355	,029	12,137	***par_14
e101	,406	,031	13,058	***par_15
e98	,409	,033	12,513	***par_16
e97	,506	,040	12,790	***par_17
e94	,616	,046	13,280	***par_18
e85	,951	,070	13,653	***par_19
e81	,496	,038	13,089	***par_20
e80	,391	,033	11,859	***par_21
e72	,672	,049	13,598	***par_22
e62	,643	,049	13,045	***par_23
e60	,581	,043	13,359	***par_24
e58	,515	,040	12,827	***par_25
e104	,647	,048	13,365	***par_26

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ETR	,649
RPC	,512
OPR	,604
ICO	,408
EDI	,768
CDA	,593
ESI	,377
RMD	,539
ASP	,656
SPI	,699
RPE	,601
ARF	,743
ORG	,510

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	7	0
5	0	123	0
6	0	208	0
7	0	97	0
8	0	44	0
9	0	15	0
10	0	3	0
11	0	3	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	51,813 *
	60,157 *****
	68,501 *****
	76,845 *****
	85,189 *****
	93,533 *****
	101,876 *****
	110,220 *****
	118,564 *****
	126,908 ****
	135,252 *
	143,596 *
	151,940 *
	160,283 *
	168,627 *

N = 500
Mean = 90,768
S. e. = ,893

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
-------	------	------	----	---	---------

Default model	26	212,152	65	,000	3,264
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	3756,940	78	,000	48,166

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,041	,919	,886	,656
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,750	,193	,059	,166

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,944	,932	,960	,952	,960
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,833	,786	,800
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	147,152	106,807	195,106
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	3678,940	3481,914	3883,244

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,537	,373	,270	,494
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	9,511	9,314	8,815	9,831

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,076	,064	,087	,000
Independence model	,346	,336	,355	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	264,152	266,062	367,668	393,668
Saturated model	182,000	188,688	544,309	635,309
Independence model	3782,940	3783,895	3834,698	3847,698

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,669	,567	,790	,674
Saturated model	,461	,461	,461	,478
Independence model	9,577	9,078	10,094	9,579

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	158	176
Independence model	11	12

Execution time summary

Minimization: ,170

Miscellaneous:	1,200
Bootstrap:	10,160
Total:	11,530

50% de la Muestra

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.
Sample size = 401

Variable Summary (Group number 1)

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR
Unobserved, exogenous variables EST e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 e104

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model:	27
Number of observed variables:	13
Number of unobserved variables:	14
Number of exogenous variables:	14
Number of endogenous variables:	13

Parameter summary (Group number 1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	14	0	0	0	0	14
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	12	0	14	0	0	26
Total	26	0	14	0	0	40

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	91
Number of distinct parameters to be estimated:	26
Degrees of freedom (91 - 26):	65

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 241,415
Degrees of freedom = 65
Probability level = ,000

Group number 1 (Group number 1 - Default model)**Estimates (Group number 1 - Default model)****Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
ORG	<---	EST	1,000			
ARF	<---	EST	1,199	,076	15,817	***par_1
RPE	<---	EST	,996	,068	14,642	***par_2
SPI	<---	EST	1,185	,077	15,427	***par_3
ASP	<---	EST	1,175	,082	14,343	***par_4
RMD	<---	EST	,930	,074	12,579	***par_5
ESI	<---	EST	,982	,081	12,054	***par_6
CDA	<---	EST	,997	,071	14,090	***par_7
EDI	<---	EST	1,362	,087	15,696	***par_8
ICO	<---	EST	,834	,066	12,546	***par_9
OPR	<---	EST	1,156	,083	13,948	***par_10
RPC	<---	EST	,920	,070	13,066	***par_11
ETR	<---	EST	1,135	,077	14,709	***par_12

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
ORG	<---	EST	,691
ARF	<---	EST	,844
RPE	<---	EST	,777
SPI	<---	EST	,821
ASP	<---	EST	,760
RMD	<---	EST	,661
ESI	<---	EST	,633
CDA	<---	EST	,746
EDI	<---	EST	,837
ICO	<---	EST	,660
OPR	<---	EST	,738
RPC	<---	EST	,688
ETR	<---	EST	,780

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	,635	,082	7,757	***par_13
e102	,368	,030	12,163	***par_14
e101	,414	,032	12,929	***par_15
e98	,429	,034	12,484	***par_16
e97	,642	,049	13,053	***par_17
e94	,706	,052	13,523	***par_18
e85	,917	,067	13,611	***par_19
e81	,504	,038	13,145	***par_20
e80	,503	,041	12,273	***par_21
e72	,573	,042	13,529	***par_22
e62	,711	,054	13,191	***par_23
e60	,596	,044	13,425	***par_24
e58	,525	,041	12,899	***par_25
e104	,695	,052	13,415	***par_26

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ETR	,609
RPC	,474

OPR	,544
ICO	,435
EDI	,701
CDA	,556
ESI	,400
RMD	,438
ASP	,577
SPI	,675
RPE	,603
ARF	,712
ORG	,477

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	5	0
5	0	133	0
6	0	197	0
7	0	106	0
8	0	43	0
9	0	12	0
10	0	3	0
11	0	1	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = .002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

53,066	*
62,054	***
71,043	*****
80,031	*****
89,020	*****
98,008	*****
106,996	*****
115,985	*****

N = 500

Mean = 98,770
S. e. = ,992

124,973|*****
133,962|****
142,950|**
151,939|**
160,927|**
169,916|*
178,904|*
|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	26	241,415	65	,000	3,714
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	3406,171	78	,000	43,669

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,049	,912	,877	,652
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,681	,213	,082	,183

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,929	,915	,947	,936	,947
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,833	,774	,789
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	176,415	132,604	227,809
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	3328,171	3140,855	3522,782

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,604	,441	,332	,570
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	8,515	8,320	7,852	8,807

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,082	,071	,094	,000
Independence model	,327	,317	,336	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	293,415	295,301	397,258	423,258
Saturated model	182,000	188,601	545,450	636,450
Independence model	3432,171	3433,114	3484,093	3497,093

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
-------	------	-------	-------	-------

Default model	,734	,624	,862	,738
Saturated model	,455	,455	,455	,472
Independence model	8,580	8,112	9,067	8,583

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	141	157
Independence model	12	13

Execution time summary

Minimization:	,050
Miscellaneous:	1,160
Bootstrap:	6,810
Total:	8,020

ANEXO 11.4.7 Modelo de Medida Variable Endógena: Estilo Instruccional

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (Grupo1)

Your model contains the following variables (Grupo1)

Observed, endogenous variables PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC
CPC RIN CHE APC Unobserved, exogenous variables EIST e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83
eE78 e103 e79 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Grupo1)

Number of variables in your model:	35
Number of observed variables:	17
Number of unobserved variables:	18
Number of exogenous variables:	18
Number of endogenous variables:	17

Parameter summary (Grupo1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	18	0	0	0	0	18
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	16	0	18	0	0	34
Total	34	0	18	0	0	52

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	153
Number of distinct parameters to be estimated:	34
Degrees of freedom (153 – 34):	119

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 550,366
Degrees of freedom = 119
Probability level = ,000

Grupo1 (Grupo1 - Default model)**Estimates (Grupo1 - Default model)****Scalar Estimates (Grupo1 - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Grupo1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
PEI	<---	EIST	1,000			
CCE	<---	EIST	,973	,049	19,834	***par_1
PTG	<---	EIST	1,039	,052	20,140	***par_2
PCR	<---	EIST	1,062	,052	20,579	***par_3
ERC	<---	EIST	,979	,047	20,651	***par_4
FER	<---	EIST	1,052	,051	20,729	***par_5
ITS	<---	EIST	1,165	,054	21,377	***par_6
MEC	<---	EIST	1,089	,050	21,888	***par_7
FAA	<---	EIST	1,054	,048	21,968	***par_8
PFP	<---	EIST	1,164	,052	22,202	***par_9
INV	<---	EIST	1,244	,053	23,278	***par_10
RME	<---	EIST	1,154	,050	23,295	***par_11
EDC	<---	EIST	1,222	,052	23,619	***par_12
CPC	<---	EIST	1,107	,057	19,503	***par_13
RIN	<---	EIST	1,036	,054	19,270	***par_14
CHE	<---	EIST	1,049	,055	19,031	***par_15
APC	<---	EIST	,874	,049	17,850	***par_16

Standardized Regression Weights: (Grupo1 - Default model)

			Estimate
PEI	<---	EIST	,707
CCE	<---	EIST	,714
PTG	<---	EIST	,725
PCR	<---	EIST	,741
ERC	<---	EIST	,743
FER	<---	EIST	,746
ITS	<---	EIST	,769
MEC	<---	EIST	,788
FAA	<---	EIST	,791
PFP	<---	EIST	,799
INV	<---	EIST	,838
RME	<---	EIST	,839
EDC	<---	EIST	,851
CPC	<---	EIST	,702
RIN	<---	EIST	,693
CHE	<---	EIST	,685
APC	<---	EIST	,642

Variances: (Grupo1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIST	,742	,065	11,433	***par_17
e66	,743	,039	19,269	***par_18
e89	,677	,035	19,237	***par_19
e77	,725	,038	19,180	***par_20
e75	,690	,036	19,090	***par_21
e82	,577	,030	19,074	***par_22
e61	,656	,034	19,056	***par_23
e105	,694	,037	18,892	***par_24
e93	,538	,029	18,737	***par_25
e74	,494	,026	18,710	***par_26
e83	,569	,031	18,627	***par_27

eE78	,486	,027	18,130	***par_28
e103	,417	,023	18,120	***par_29
e79	,423	,024	17,917	***par_30
e95	,939	,049	19,293	***par_31
e90	,861	,045	19,331	***par_32
e63	,927	,048	19,366	***par_33
e100	,808	,041	19,517	***par_34

Squared Multiple Correlations: (Grupo1 - Default model)

	Estimate
APC	,412
CHE	,469
RIN	,481
CPC	,492
EDC	,724
RME	,704
INV	,703
PFP	,639
FAA	,625
MEC	,621
ITS	,592
FER	,556
ERC	,552
PCR	,548
PTG	,525
CCE	,509
PEI	,500

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	1	0
4	0	96	0
5	0	313	0
6	0	79	0
7	0	10	0
8	0	1	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

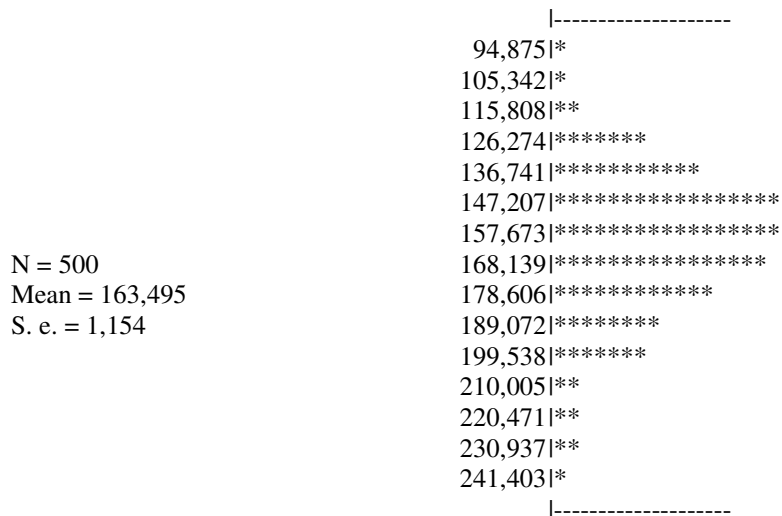
It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)



Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	34	550,366	119	,000	4,625
Saturated model	153	,000	0		
Independence model	17	9770,241	136	,000	71,840

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,045	,920	,897	,715
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,814	,162	,057	,144

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,944	,936	,955	,949	,955
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,875	,826	,836
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	431,366	362,208	508,058
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	9634,241	9313,367	9961,421

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,681	,534	,448	,629

Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	12,092	11,924	11,526	12,328

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,067	,061	,073	,000
Independence model	,296	,291	,301	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	618,366	619,915	778,023	812,023
Saturated model	306,000	312,972	1024,457	1177,457
Independence model	9804,241	9805,016	9884,070	9901,070

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,765	,680	,860	,767
Saturated model	,379	,379	,379	,387
Independence model	12,134	11,737	12,539	12,135

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	214	232
Independence model	14	15

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,740
Bootstrap:	13,900
Total:	16,860

11.4.8 Prueba de la Invarianza del Factor en el Modelo de Medida Variable Exógena: Estilo Instruccional

Submuestra Hombres

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Hombres)

Your model contains the following variables (Hombres)

Observed, endogenous variables PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC
CPC RIN CHE APC Unobserved, exogenous variables E1ST e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83
eE78 e103 e79 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Hombres)

Number of variables in your model:	35
Number of observed variables:	17
Number of unobserved variables:	18
Number of exogenous variables:	18
Number of endogenous variables:	17

Parameter summary (Hombres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	18	0	0	0	0	18
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	16	0	18	0	0	34
Total	34	0	18	0	0	52

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	153
Number of distinct parameters to be estimated:	34
Degrees of freedom (153 - 34):	119

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 402,530

Degrees of freedom = 119

Probability level = ,000

Hombres (Hombres - Default model)**Estimates (Hombres - Default model)****Scalar Estimates (Hombres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Hombres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
PEI	<---	EIST	1,000			
CCE	<---	EIST	1,000	,072	13,916	***par_1
PTG	<---	EIST	1,017	,074	13,713	***par_2
PCR	<---	EIST	1,169	,077	15,248	***par_3
ERC	<---	EIST	,983	,069	14,186	***par_4
FER	<---	EIST	1,040	,072	14,431	***par_5
ITS	<---	EIST	1,129	,079	14,218	***par_6
MEC	<---	EIST	1,142	,074	15,491	***par_7
FAA	<---	EIST	1,075	,070	15,412	***par_8
PFP	<---	EIST	1,139	,076	15,050	***par_9
INV	<---	EIST	1,264	,079	16,047	***par_10
RME	<---	EIST	1,184	,073	16,114	***par_11
EDC	<---	EIST	1,210	,076	16,005	***par_12
CPC	<---	EIST	1,162	,082	14,199	***par_13
RIN	<---	EIST	1,103	,077	14,236	***par_14
CHE	<---	EIST	1,075	,079	13,603	***par_15
APC	<---	EIST	,998	,074	13,418	***par_16

Standardized Regression Weights: (Hombres - Default model)

			Estimate
PEI	<---	EIST	,695
CCE	<---	EIST	,714
PTG	<---	EIST	,703
PCR	<---	EIST	,785
ERC	<---	EIST	,728
FER	<---	EIST	,741
ITS	<---	EIST	,730
MEC	<---	EIST	,798
FAA	<---	EIST	,794
PFP	<---	EIST	,775
INV	<---	EIST	,829
RME	<---	EIST	,832
EDC	<---	EIST	,826
CPC	<---	EIST	,729
RIN	<---	EIST	,731
CHE	<---	EIST	,697
APC	<---	EIST	,687

Variances: (Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIST	,732	,092	7,976	***par_17
e66	,784	,057	13,787	***par_18
e89	,705	,051	13,724	***par_19
e77	,775	,056	13,761	***par_20
e75	,622	,046	13,378	***par_21
e82	,626	,046	13,669	***par_22
e61	,649	,048	13,614	***par_23
e105	,818	,060	13,662	***par_24
e93	,543	,041	13,286	***par_25
e74	,495	,037	13,317	***par_26
e83	,633	,047	13,444	***par_27

eE78	,534	,041	13,023	***par_28
e103	,455	,035	12,985	***par_29
e79	,498	,038	13,047	***par_30
e95	,871	,064	13,666	***par_31
e90	,776	,057	13,658	***par_32
e63	,896	,065	13,780	***par_33
e100	,815	,059	13,811	***par_34

Squared Multiple Correlations: (Hombres - Default model)

	Estimate
APC	,472
CHE	,486
RIN	,534
CPC	,531
EDC	,683
RME	,693
INV	,687
PFP	,600
FAA	,631
MEC	,638
ITS	,533
FER	,550
ERC	,530
PCR	,617
PTG	,494
CCE	,509
PEI	,483

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	3	0
5	0	151	0
6	0	216	0
7	0	104	0
8	0	20	0
9	0	5	0
10	0	1	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	91,631 *
	106,413 ***
	121,195 *****
	135,977 *****
	150,759 *****
	165,540 *****
	180,322 *****
	195,104 *****
	209,886 ***
	224,668 **
	239,450 *
	254,231 *
	269,013
	283,795
	298,577 *

N = 500

Mean = 161,016

S. e. = 1,239

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	34	402,530	119	,000	3,383
Saturated model	153	,000	0		
Independence model	17	5083,043	136	,000	37,375

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,050	,883	,850	,687
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,840	,161	,057	,143

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,921	,909	,943	,934	,943
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,875	,806	,825
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	283,530	226,358	348,302
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	4947,043	4717,256	5183,166

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,977	,688	,549	,845

Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	12,337	12,007	11,450	12,580

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,076	,068	,084	,000
Independence model	,297	,290	,304	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	470,530	473,637	607,328	641,328
Saturated model	306,000	319,980	921,587	1074,587
Independence model	5117,043	5118,597	5185,442	5202,442

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,142	1,003	1,299	1,150
Saturated model	,743	,743	,743	,777
Independence model	12,420	11,862	12,993	12,424

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	149	162
Independence model	14	15

Execution time summary

Minimization:	,060
Miscellaneous:	1,470
Bootstrap:	11,210
Total:	12,740

Mujeres

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Mujeres)

Your model contains the following variables (Mujeres)

Observed, endogenous variables PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC
CPC RIN CHE APC Unobserved, exogenous variables EIST e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83
eE78 e103 e79 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Mujeres)

Number of variables in your model:	35
Number of observed variables:	17
Number of unobserved variables:	18
Number of exogenous variables:	18
Number of endogenous variables:	17

Parameter summary (Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	18	0	0	0	0	18
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	16	0	18	0	0	34
Total	34	0	18	0	0	52

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	153
Number of distinct parameters to be estimated:	34
Degrees of freedom (153 - 34):	119

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 316,065

Degrees of freedom = 119

Probability level = ,000

Mujeres (Mujeres - Default model)

Estimates (Mujeres - Default model)

Scalar Estimates (Mujeres - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Mujeres - Default model)

Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
----------	------	------	--------

PEI	<---	EIST	1,000			
CCE	<---	EIST	,950	,068	13,999	***par_1
PTG	<---	EIST	1,066	,073	14,662	***par_2
PCR	<---	EIST	,949	,071	13,452	***par_3
ERC	<---	EIST	,995	,066	15,070	***par_4
FER	<---	EIST	1,082	,073	14,851	***par_5
ITS	<---	EIST	1,201	,075	15,960	***par_6
MEC	<---	EIST	1,024	,068	15,167	***par_7
FAA	<---	EIST	1,037	,067	15,480	***par_8
PFP	<---	EIST	1,191	,073	16,228	***par_9
INV	<---	EIST	1,220	,073	16,654	***par_10
RME	<---	EIST	1,128	,068	16,693	***par_11
EDC	<---	EIST	1,241	,072	17,319	***par_12
CPC	<---	EIST	1,041	,080	13,028	***par_13
RIN	<---	EIST	,975	,076	12,809	***par_14
CHE	<---	EIST	1,029	,078	13,160	***par_15
APC	<---	EIST	,733	,065	11,351	***par_16

Standardized Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate
PEI	<---	EIST	,715
CCE	<---	EIST	,711
PTG	<---	EIST	,744
PCR	<---	EIST	,684
ERC	<---	EIST	,765
FER	<---	EIST	,754
ITS	<---	EIST	,809
MEC	<---	EIST	,770
FAA	<---	EIST	,785
PFP	<---	EIST	,822
INV	<---	EIST	,843
RME	<---	EIST	,845
EDC	<---	EIST	,876
CPC	<---	EIST	,663
RIN	<---	EIST	,652
CHE	<---	EIST	,670
APC	<---	EIST	,579

Variances: (Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIST	,733	,090	8,123	***par_17
e66	,701	,052	13,466	***par_18
e89	,646	,048	13,478	***par_19
e77	,671	,050	13,355	***par_20
e75	,750	,055	13,559	***par_21
e82	,515	,039	13,262	***par_22
e61	,652	,049	13,313	***par_23
e105	,559	,043	12,989	***par_24
e93	,529	,040	13,237	***par_25
e74	,491	,037	13,150	***par_26
e83	,499	,039	12,879	***par_27
eE78	,444	,035	12,668	***par_28
e103	,373	,030	12,646	***par_29
e79	,342	,028	12,193	***par_30
e95	1,013	,074	13,613	***par_31
e90	,943	,069	13,638	***par_32
e63	,956	,070	13,597	***par_33
e100	,783	,057	13,771	***par_34

Squared Multiple Correlations: (Mujeres - Default model)

Estimate

APC	,335
CHE	,448
RIN	,425
CPC	,439
EDC	,768
RME	,714
INV	,711
PFP	,676
FAA	,616
MEC	,592
ITS	,654
FER	,568
ERC	,585
PCR	,468
PTG	,554
CCE	,506
PEI	,511

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	2	0
5	0	130	0
6	0	225	0
7	0	112	0
8	0	23	0
9	0	6	0
10	0	1	0
11	0	0	0
12	0	1	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

|-----
98,845|**
110,314|****

N = 500
Mean = 162,276
S. e. = 1,311

121,783|*****
133,252|*****
144,721|*****
156,190|*****
167,659|*****
179,128|*****
190,597|*****
202,066|*****
213,535|*****
225,004|**
236,473|**
247,942|*
259,411|*
|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	34	316,065	119	,000	2,656
Saturated model	153	,000	0		
Independence model	17	4839,786	136	,000	35,587

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,047	,912	,887	,709
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,774	,164	,060	,146

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,935	,925	,958	,952	,958
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,875	,818	,838
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	197,065	148,160	253,639
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	4703,786	4480,063	4934,746

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,800	,499	,375	,642
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	12,253	11,908	11,342	12,493

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,065	,056	,073	,003
Independence model	,296	,289	,303	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
-------	-----	-----	-----	------

Default model	384,065	387,312	519,433	553,433
Saturated model	306,000	320,610	915,156	1068,156
Independence model	4873,786	4875,410	4941,470	4958,470

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,972	,849	1,116	,981
Saturated model	,775	,775	,775	,812
Independence model	12,339	11,772	12,923	12,343

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	182	198
Independence model	14	15

Execution time summary

Minimization:	,160
Miscellaneous:	1,980
Bootstrap:	17,800
Total:	19,940

50% de la Muestra

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (50%)

Your model contains the following variables (50%)

Observed, endogenous variables PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC
CPC RIN CHE APC Unobserved, exogenous variables EIST e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83
eE78 e103 e79 e95 e90 e63 e100

Variable counts (50%)

Number of variables in your model:	35
Number of observed variables:	17
Number of unobserved variables:	18
Number of exogenous variables:	18
Number of endogenous variables:	17

Parameter summary (50%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	18	0	0	0	0	18
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	16	0	18	0	0	34
Total	34	0	18	0	0	52

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	153
Number of distinct parameters to be estimated:	34
Degrees of freedom (153 - 34):	119

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 293,001

Degrees of freedom = 119

Probability level = ,000

50% (50% - Default model)

Estimates (50% - Default model)

Scalar Estimates (50% - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (50% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
PEI	<---	EIST	1,000			
CCE	<---	EIST	,988	,075	13,241	***par_1

PTG	<---	EIST	1,029	,080	12,840	***par_2
PCR	<---	EIST	1,121	,081	13,879	***par_3
ERC	<---	EIST	1,008	,074	13,562	***par_4
FER	<---	EIST	1,038	,078	13,348	***par_5
ITS	<---	EIST	1,154	,086	13,408	***par_6
MEC	<---	EIST	1,065	,077	13,770	***par_7
FAA	<---	EIST	1,019	,072	14,134	***par_8
PFP	<---	EIST	1,188	,084	14,144	***par_9
INV	<---	EIST	1,252	,085	14,718	***par_10
RME	<---	EIST	1,195	,080	14,960	***par_11
EDC	<---	EIST	1,226	,081	15,052	***par_12
CPC	<---	EIST	1,116	,087	12,826	***par_13
RIN	<---	EIST	1,072	,083	12,850	***par_14
CHE	<---	EIST	1,101	,087	12,705	***par_15
APC	<---	EIST	,855	,073	11,770	***par_16

Standardized Regression Weights: (50% - Default model)

			Estimate
PEI	<---	EIST	,671
CCE	<---	EIST	,717
PTG	<---	EIST	,692
PCR	<---	EIST	,756
ERC	<---	EIST	,736
FER	<---	EIST	,723
ITS	<---	EIST	,727
MEC	<---	EIST	,749
FAA	<---	EIST	,771
PFP	<---	EIST	,772
INV	<---	EIST	,808
RME	<---	EIST	,823
EDC	<---	EIST	,829
CPC	<---	EIST	,692
RIN	<---	EIST	,693
CHE	<---	EIST	,684
APC	<---	EIST	,629

Variances: (50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIST	,655	,087	7,489	***par_17
e66	,801	,059	13,598	***par_18
e89	,607	,045	13,440	***par_19
e77	,754	,056	13,530	***par_20
e75	,619	,047	13,257	***par_21
e82	,563	,042	13,356	***par_22
e61	,645	,048	13,414	***par_23
e105	,780	,058	13,398	***par_24
e93	,582	,044	13,293	***par_25
e74	,464	,035	13,165	***par_26
e83	,627	,048	13,161	***par_27
eE78	,546	,042	12,890	***par_28
e103	,445	,035	12,740	***par_29
e79	,447	,035	12,676	***par_30
e95	,891	,066	13,533	***par_31
e90	,815	,060	13,528	***par_32
e63	,901	,066	13,557	***par_33
e100	,732	,053	13,707	***par_34

Squared Multiple Correlations: (50% - Default model)

	Estimate
APC	,396
CHE	,468

RIN	,480
CPC	,478
EDC	,688
RME	,678
INV	,653
PFP	,596
FAA	,595
MEC	,561
ITS	,528
FER	,523
ERC	,542
PCR	,571
PTG	,479
CCE	,513
PEI	,450

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	2	0
5	0	131	0
6	0	205	0
7	0	113	0
8	0	44	0
9	0	4	0
10	0	1	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

```

|-----
90,656|*
103,483|*
116,309|***
129,136|*****

```

N = 500
Mean = 172,315
S. e. = 1,379

141,962|*****
154,789|*****
167,616|*****
180,442|*****
193,269|*****
206,095|*****
218,922|*****
231,749|***
244,575|**
257,402|*
270,229|*
|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	34	293,001	119	,000	2,462
Saturated model	153	,000	0		
Independence model	17	4456,824	136	,000	32,771

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,047	,917	,893	,713
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,732	,176	,073	,156

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,934	,925	,960	,954	,960
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,875	,817	,840
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	174,001	127,531	228,165
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	4320,824	4106,427	4542,477

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,733	,435	,319	,570
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	11,142	10,802	10,266	11,356

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,060	,052	,069	,025
Independence model	,282	,275	,289	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	361,001	364,206	496,796	530,796
Saturated model	306,000	320,419	917,076	1070,076

Independence model	4490,824	4492,426	4558,722	4575,722
--------------------	----------	----------	----------	----------

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,903	,786	1,038	,911
Saturated model	,765	,765	,765	,801
Independence model	11,227	10,691	11,781	11,231

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	199	216
Independence model	15	16

Execution time summary

Minimization:	,110
Miscellaneous:	1,700
Bootstrap:	17,630
Total:	19,440

ANEXO 11.4.9 Modelo Estructural: Rasgos de los Docentes → Estilo Transformacional

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (100%)

Your model contains the following variables (100%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS RPR CDI ATC CPA ESI ORG ARF
RPE SPI ASP RMD CDA EDI ICO OPR RPC ETR ACR PCRI

Unobserved, endogenous variables EST

Unobserved, exogenous variables CA CC AUT e11 e16 e18 e22 e23 e17 e13 e24 e27 e25 PI e85 e104
e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e26 e15

Variable counts (100%)

Number of variables in your model:	56
Number of observed variables:	25
Number of unobserved variables:	31
Number of exogenous variables:	30
Number of endogenous variables:	26

Parameter summary (100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	31	0	0	0	0	31
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	24	6	30	0	0	60
Total	55	6	30	0	0	91

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	325
Number of distinct parameters to be estimated:	60
Degrees of freedom (325 - 60):	265

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 758,318

Degrees of freedom = 265

Probability level = ,000

100% (100% - Default model)

Estimates (100% - Default model)

Scalar Estimates (100% - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (100% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	AUT	-,119	,082	-1,450	,147par_24
EST	<---	PI	-,060	,163	-,370	,712par_25

EST	<---	CC	-,126	,084	-1,500	,134par_26
EST	<---	CA	1,081	,166	6,498	***par_27
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,884	,088	10,061	***par_1
DED	<---	CA	1,116	,103	10,873	***par_2
CEE	<---	CA	1,082	,104	10,413	***par_3
IAC	<---	CA	1,455	,133	10,969	***par_4
DIS	<---	CC	1,000			
RPR	<---	AUT	,805	,105	7,676	***par_5
ESI	<---	EST	1,000			
ORG	<---	EST	1,008	,053	18,993	***par_12
ARF	<---	EST	1,201	,054	22,116	***par_13
RPE	<---	EST	,933	,047	19,902	***par_14
SPI	<---	EST	1,134	,053	21,341	***par_15
ASP	<---	EST	1,120	,056	19,996	***par_16
RMD	<---	EST	,949	,052	18,086	***par_17
CDA	<---	EST	,984	,050	19,710	***par_18
EDI	<---	EST	1,306	,060	21,923	***par_19
ICO	<---	EST	,834	,047	17,626	***par_20
OPR	<---	EST	1,167	,058	20,215	***par_21
RPC	<---	EST	,916	,049	18,653	***par_22
ETR	<---	EST	1,155	,056	20,742	***par_23
ACR	<---	PI	,894	,096	9,362	***par_28
CPA	<---	PI	1,000			
ATC	<---	AUT	1,000			
PCRI	<---	CC	,911	,108	8,411	***par_29
CDI	<---	CC	,866	,099	8,723	***par_30

Standardized Regression Weights: (100% - Default model)

			Estimate
EST	<---	AUT	-,102
EST	<---	PI	-,032
EST	<---	CC	-,098
EST	<---	CA	,544
ADM	<---	CA	,534
ACM	<---	CA	,505
DED	<---	CA	,574
CEE	<---	CA	,534
IAC	<---	CA	,584
DIS	<---	CC	,555
RPR	<---	AUT	,533
ESI	<---	EST	,672
ORG	<---	EST	,724
ARF	<---	EST	,861
RPE	<---	EST	,763
SPI	<---	EST	,826
ASP	<---	EST	,767
RMD	<---	EST	,685
CDA	<---	EST	,755
EDI	<---	EST	,852
ICO	<---	EST	,666
OPR	<---	EST	,776
RPC	<---	EST	,709
ETR	<---	EST	,800
ACR	<---	PI	,584
CPA	<---	PI	,628
ATC	<---	AUT	,678
PCRI	<---	CC	,505
CDI	<---	CC	,584

Covariances: (100% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	<-->	CC	,119	,020	5,996	***par_6
CC	<-->	AUT	,234	,036	6,418	***par_7
AUT	<-->	PI	,172	,025	6,980	***par_8
CC	<-->	PI	,149	,023	6,372	***par_9
CA	<-->	AUT	,149	,022	6,877	***par_10
CA	<-->	PI	,125	,016	8,027	***par_11

Correlations: (100% - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,418
CC	<-->	AUT	,483
AUT	<-->	PI	,520
CC	<-->	PI	,493
CA	<-->	AUT	,476
CA	<-->	PI	,638

Variances: (100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,185	,026	6,990	***par_31
CC	,443	,071	6,196	***par_32
AUT	,531	,083	6,409	***par_33
PI	,207	,030	6,918	***par_34
d1	,574	,057	9,988	***par_35
e11	,464	,027	17,258	***par_36
e16	,421	,024	17,661	***par_37
e18	,468	,028	16,572	***par_38
e22	,544	,032	17,259	***par_39
e23	,757	,046	16,397	***par_40
e17	,643	,048	13,291	***par_41
e13	,994	,070	14,225	***par_42
e24	,868	,061	14,144	***par_43
e27	,623	,074	8,411	***par_44
e25	,319	,027	11,926	***par_45
e85	,885	,046	19,265	***par_46
e104	,675	,036	18,985	***par_47
e102	,366	,021	17,177	***par_48
e101	,456	,024	18,688	***par_49
e98	,437	,024	17,914	***par_50
e97	,641	,034	18,651	***par_51
e94	,742	,039	19,202	***par_52
e81	,535	,029	18,759	***par_53
e80	,468	,027	17,395	***par_54
e72	,637	,033	19,291	***par_55
e62	,655	,035	18,560	***par_56
e60	,605	,032	19,074	***par_57
e58	,549	,030	18,300	***par_58
e26	,321	,023	13,666	***par_59
e15	1,076	,069	15,640	***par_60

Squared Multiple Correlations: (100% - Default model)

	Estimate
EST	,214
PCRI	,255
ACR	,341
ETR	,639
RPC	,503
OPR	,603
ICO	,444

EDI	,727
CDA	,569
RMD	,470
ASP	,588
SPI	,683
RPE	,582
ARF	,742
ORG	,524
ESI	,452
CPA	,394
ATC	,460
CDI	,341
RPR	,284
DIS	,308
IAC	,341
CEE	,285
DED	,330
ACM	,255
ADM	,285

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	4	0
7	0	46	0
8	0	107	0
9	0	126	0
10	0	87	0
11	0	70	0
12	0	26	0
13	0	19	0
14	0	10	0
15	0	3	0
16	0	2	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

|-----

231,966|*
 247,551|**
 263,137|****
 278,722|*****
 294,308|*****
 309,893|*****
 325,479|*****
 341,065|*****
 356,650|*****
 372,236|*****
 387,821|*****
 403,407|***
 418,993|**
 434,578|*
 450,164|*
 |-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	60	758,318	265	,000	2,862
Saturated model	325	,000	0		
Independence model	25	9084,014	300	,000	30,280

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,054	,927	,910	,756
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,424	,280	,220	,258

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,917	,905	,944	,936	,944
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,883	,810	,834
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	493,318	414,805	579,467
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	8784,014	8476,255	9098,122

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,939	,611	,513	,717
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	11,243	10,871	10,490	11,260

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,048	,044	,052	,790
Independence model	,190	,187	,194	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	878,318	882,307	1160,066	1220,066
Saturated model	650,000	671,611	2176,135	2501,135
Independence model	9134,014	9135,677	9251,409	9276,409

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,087	,990	1,194	1,092
Saturated model	,804	,804	,804	,831
Independence model	11,304	10,924	11,693	11,307

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	324	343
Independence model	31	33

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,800
Bootstrap:	34,930
Total:	37,950

ANEXO 11.4.10 Prueba de la Invarianza del Modelo en Submuestras: Hombres, Mujeres y 50% de la muestra.

Hombres:

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Hombres)

Your model contains the following variables (Hombres)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS RPR CDI ATC CPA ESI ORG ARF
RPE SPI ASP RMD CDA EDI ICO OPR RPC ETR ACR PCRI

Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CA CC AUT e11 e16 e18 e22
e23 e17 e13 e24 e27 e25 PI e85 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e26 e15

Variable counts (Hombres)

Number of variables in your model:	56
Number of observed variables:	25
Number of unobserved variables:	31
Number of exogenous variables:	30
Number of endogenous variables:	26

Parameter summary (Hombres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	31	0	0	0	0	31
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	24	6	30	0	0	60
Total	55	6	30	0	0	91

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	325
Number of distinct parameters to be estimated:	60
Degrees of freedom (325 - 60):	265

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 562,607
Degrees of freedom = 265
Probability level = ,000

Hombres (Hombres - Default model)

Estimates (Hombres - Default model)

Scalar Estimates (Hombres - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Hombres - Default model)

Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
----------	------	------	--------

EST	<---	AUT	-,057	,096	-,595	,552par_24
EST	<---	PI	-,385	,227	-1,693	,091par_25
EST	<---	CC	-,182	,127	-1,424	,154par_26
EST	<---	CA	1,440	,249	5,772	***par_27
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,879	,120	7,343	***par_1
DED	<---	CA	,974	,125	7,764	***par_2
CEE	<---	CA	,950	,129	7,340	***par_3
IAC	<---	CA	1,437	,177	8,118	***par_4
DIS	<---	CC	1,000			
RPR	<---	AUT	,736	,155	4,744	***par_5
ESI	<---	EST	1,000			
ORG	<---	EST	,952	,065	14,727	***par_12
ARF	<---	EST	1,109	,063	17,519	***par_13
RPE	<---	EST	,860	,057	15,097	***par_14
SPI	<---	EST	1,018	,062	16,461	***par_15
ASP	<---	EST	,986	,068	14,598	***par_16
RMD	<---	EST	,815	,064	12,729	***par_17
CDA	<---	EST	,894	,060	14,997	***par_18
EDI	<---	EST	1,169	,069	16,854	***par_19
ICO	<---	EST	,796	,057	13,957	***par_20
OPR	<---	EST	1,070	,068	15,684	***par_21
RPC	<---	EST	,837	,059	14,149	***par_22
ETR	<---	EST	1,060	,066	16,075	***par_23
ACR	<---	PI	,886	,133	6,684	***par_28
CPA	<---	PI	1,000			
ATC	<---	AUT	1,000			
PCRI	<---	CC	,842	,133	6,352	***par_29
CDI	<---	CC	,873	,125	6,956	***par_30

Standardized Regression Weights: (Hombres - Default model)

			Estimate
EST	<---	AUT	-,049
EST	<---	PI	-,190
EST	<---	CC	-,138
EST	<---	CA	,707
ADM	<---	CA	,543
ACM	<---	CA	,506
DED	<---	CA	,551
CEE	<---	CA	,505
IAC	<---	CA	,595
DIS	<---	CC	,591
RPR	<---	AUT	,519
ESI	<---	EST	,722
ORG	<---	EST	,730
ARF	<---	EST	,862
RPE	<---	EST	,748
SPI	<---	EST	,812
ASP	<---	EST	,724
RMD	<---	EST	,634
CDA	<---	EST	,743
EDI	<---	EST	,831
ICO	<---	EST	,693
OPR	<---	EST	,776
RPC	<---	EST	,702
ETR	<---	EST	,794
ACR	<---	PI	,609
CPA	<---	PI	,645
ATC	<---	AUT	,735
PCRI	<---	CC	,481
CDI	<---	CC	,617

Covariances: (Hombres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	<-->	CC	,168	,033	5,085	***par_6
CC	<-->	AUT	,233	,053	4,411	***par_7
AUT	<-->	PI	,162	,035	4,657	***par_8
CC	<-->	PI	,175	,035	5,050	***par_9
CA	<-->	AUT	,149	,032	4,606	***par_10
CA	<-->	PI	,123	,022	5,536	***par_11

Correlations: (Hombres - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,515
CC	<-->	AUT	,412
AUT	<-->	PI	,440
CC	<-->	PI	,532
CA	<-->	AUT	,408
CA	<-->	PI	,581

Variances: (Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,211	,041	5,136	***par_31
CC	,505	,103	4,912	***par_32
AUT	,633	,148	4,284	***par_33
PI	,214	,042	5,054	***par_34
d1	,599	,084	7,107	***par_35
e11	,503	,041	12,318	***par_36
e16	,474	,037	12,692	***par_37
e18	,457	,037	12,229	***par_38
e22	,555	,044	12,695	***par_39
e23	,793	,068	11,673	***par_40
e17	,627	,068	9,289	***par_41
e13	,940	,095	9,904	***par_42
e24	,929	,095	9,765	***par_43
e27	,537	,134	4,009	***par_44
e25	,300	,037	8,089	***par_45
e85	,801	,059	13,522	***par_46
e104	,693	,051	13,484	***par_47
e102	,371	,031	12,140	***par_48
e101	,510	,038	13,387	***par_49
e98	,467	,036	12,872	***par_50
e97	,771	,057	13,514	***par_51
e94	,864	,062	13,841	***par_52
e81	,567	,042	13,414	***par_53
e80	,536	,042	12,651	***par_54
e72	,599	,044	13,649	***par_55
e62	,663	,050	13,202	***par_56
e60	,629	,046	13,611	***par_57
e58	,575	,044	13,050	***par_58
e26	,284	,031	9,109	***par_59
e15	1,193	,100	11,929	***par_60

Squared Multiple Correlations: (Hombres - Default model)

	Estimate
EST	,314
PCRI	,231
ACR	,371
ETR	,631
RPC	,493
OPR	,602
ICO	,481

EDI	,690
CDA	,552
RMD	,402
ASP	,524
SPI	,660
RPE	,559
ARF	,743
ORG	,533
ESI	,522
CPA	,416
ATC	,541
CDI	,380
RPR	,270
DIS	,349
IAC	,354
CEE	,255
DED	,304
ACM	,256
ADM	,295

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	2	0
8	0	2	0
9	0	33	0
10	0	49	0
11	0	77	0
12	0	74	0
13	0	69	0
14	0	71	0
15	0	42	0
16	0	22	0
17	0	17	0
18	0	18	0
19	0	24	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

|-----

N = 500
Mean = 319,418
S. e. = 1,837

226,033|*
245,616|****
265,199|*****
284,782|*****
304,366|*****
323,949|*****
343,532|*****
363,115|*****
382,698|****
402,281|***
421,865|**
441,448|*
461,031|*
480,614|
500,197|*
|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	60	562,607	265	,000	2,123
Saturated model	325	,000	0		
Independence model	25	4715,896	300	,000	15,720

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,057	,897	,873	,731
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,431	,282	,222	,260

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,881	,865	,933	,924	,933
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,883	,778	,824
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	297,607	233,220	369,744
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	4415,896	4197,154	4641,911

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,366	,722	,566	,897
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	11,446	10,718	10,187	11,267

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,052	,046	,058	,266
Independence model	,189	,184	,194	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	682,607	690,690	924,014	984,014
Saturated model	650,000	693,782	1957,620	2282,620
Independence model	4765,896	4769,264	4866,482	4891,482

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,657	1,501	1,832	1,676
Saturated model	1,578	1,578	1,578	1,684
Independence model	11,568	11,037	12,116	11,576

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	223	236
Independence model	30	32

Execution time summary

Minimization:	,330
Miscellaneous:	3,790
Bootstrap:	49,480
Total:	53,600

Mujeres:

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Mujeres)

Your model contains the following variables (Mujeres)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS RPR CDI ATC CPA ESI ORG ARF
RPE SPI ASP RMD CDA EDI ICO OPR RPC ETR ACR PCRI Unobserved, endogenous variables EST
Unobserved, exogenous variables CA CC AUT e11 e16 e18 e22 e23 e17 e13 e24 e27 e25 PI e85 e104
e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e26 e15

Variable counts (Mujeres)

Number of variables in your model:	56
Number of observed variables:	25
Number of unobserved variables:	31
Number of exogenous variables:	30
Number of endogenous variables:	26

Parameter summary (Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	31	0	0	0	0	31
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	24	6	30	0	0	60
Total	55	6	30	0	0	91

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	325
Number of distinct parameters to be estimated:	60
Degrees of freedom (325 - 60):	265

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 602,116
Degrees of freedom = 265
Probability level = ,000

Mujeres (Mujeres - Default model)

Estimates (Mujeres - Default model)

Scalar Estimates (Mujeres - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	AUT	-,225	,164	-1,373	,170par_24
EST	<---	PI	,439	,266	1,648	,099par_25

EST	<---	CC	-,076	,127	-,598	,550par_26
EST	<---	CA	,580	,243	2,390	,017par_27
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,897	,132	6,823	***par_1
DED	<---	CA	1,332	,176	7,584	***par_2
CEE	<---	CA	1,287	,175	7,361	***par_3
IAC	<---	CA	1,539	,207	7,451	***par_4
DIS	<---	CC	1,000			
RPR	<---	AUT	,872	,143	6,114	***par_5
ESI	<---	EST	1,000			
ORG	<---	EST	1,081	,090	11,992	***par_12
ARF	<---	EST	1,332	,097	13,691	***par_13
RPE	<---	EST	1,032	,081	12,748	***par_14
SPI	<---	EST	1,285	,096	13,432	***par_15
ASP	<---	EST	1,294	,099	13,134	***par_16
RMD	<---	EST	1,118	,091	12,247	***par_17
CDA	<---	EST	1,121	,088	12,689	***par_18
EDI	<---	EST	1,496	,108	13,845	***par_19
ICO	<---	EST	,898	,081	11,022	***par_20
OPR	<---	EST	1,304	,102	12,757	***par_21
RPC	<---	EST	1,029	,086	12,012	***par_22
ETR	<---	EST	1,286	,098	13,088	***par_23
ACR	<---	PI	,907	,132	6,874	***par_28
CPA	<---	PI	1,000			
ATC	<---	AUT	1,000			
PCRI	<---	CC	,956	,174	5,512	***par_29
CDI	<---	CC	,845	,152	5,572	***par_30

Standardized Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate
EST	<---	AUT	-,197
EST	<---	PI	,260
EST	<---	CC	-,063
EST	<---	CA	,298
ADM	<---	CA	,513
ACM	<---	CA	,500
DED	<---	CA	,604
CEE	<---	CA	,570
IAC	<---	CA	,583
DIS	<---	CC	,524
RPR	<---	AUT	,542
ESI	<---	EST	,614
ORG	<---	EST	,714
ARF	<---	EST	,861
RPE	<---	EST	,776
SPI	<---	EST	,837
ASP	<---	EST	,810
RMD	<---	EST	,734
CDA	<---	EST	,771
EDI	<---	EST	,875
ICO	<---	EST	,640
OPR	<---	EST	,777
RPC	<---	EST	,716
ETR	<---	EST	,806
ACR	<---	PI	,567
CPA	<---	PI	,611
ATC	<---	AUT	,625
PCRI	<---	CC	,518
CDI	<---	CC	,548

Covariances: (Mujeres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	<-->	CC	,078	,023	3,348	***par_6
CC	<-->	AUT	,239	,051	4,683	***par_7
AUT	<-->	PI	,183	,035	5,248	***par_8
CC	<-->	PI	,121	,031	3,881	***par_9
CA	<-->	AUT	,142	,028	5,034	***par_10
CA	<-->	PI	,121	,021	5,754	***par_11

Correlations: (Mujeres - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,319
CC	<-->	AUT	,574
AUT	<-->	PI	,611
CC	<-->	PI	,432
CA	<-->	AUT	,544
CA	<-->	PI	,693

Variances: (Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,152	,033	4,669	***Par_31
CC	,391	,099	3,963	***Par_32
AUT	,445	,096	4,611	***Par_33
PI	,202	,042	4,848	***Par_34
d1	,479	,075	6,356	***Par_35
e11	,427	,035	12,273	***Par_36
e16	,367	,030	12,389	***Par_37
e18	,469	,042	11,157	***Par_38
e22	,523	,045	11,639	***Par_39
e23	,699	,061	11,463	***Par_40
e17	,651	,067	9,670	***Par_41
e13	1,033	,101	10,192	***Par_42
e24	,812	,080	10,205	***Par_43
e27	,693	,087	7,939	***Par_44
e25	,338	,038	8,987	***Par_45
e85	,952	,070	13,656	***Par_46
e104	,647	,048	13,369	***Par_47
e102	,358	,029	12,165	***Par_48
e101	,404	,031	13,054	***Par_49
e98	,408	,033	12,513	***Par_50
e97	,506	,040	12,797	***Par_51
e94	,615	,046	13,282	***Par_52
e81	,493	,038	13,086	***Par_53
e80	,393	,033	11,887	***Par_54
e72	,671	,049	13,598	***Par_55
e62	,642	,049	13,049	***Par_56
e60	,581	,043	13,363	***Par_57
e58	,515	,040	12,833	***Par_58
e26	,350	,034	10,162	***Par_59
e15	,974	,094	10,314	***Par_60

Squared Multiple Correlations: (Mujeres - Default model)

	Estimate
EST	,168
PCRI	,268
ACR	,322
ETR	,649
RPC	,512
OPR	,604
ICO	,409

EDI	,766
CDA	,595
RMD	,539
ASP	,656
SPI	,700
RPE	,603
ARF	,741
ORG	,510
ESI	,377
CPA	,374
ATC	,391
CDI	,300
RPR	,294
DIS	,275
IAC	,340
CEE	,325
DED	,365
ACM	,250
ADM	,263

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	4	0
9	0	11	0
10	0	31	0
11	0	53	1
12	0	71	0
13	0	70	0
14	0	61	0
15	0	46	0
16	0	45	0
17	0	18	0
18	0	22	0
19	0	67	0
Total	0	499	1

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

7 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

|-----

211,550|*
 229,567|*
 247,584|*****
 265,601|*****
 283,618|*****
 301,635|*****
 319,652|*****
 337,669|*****
 355,686|*****
 373,703|*****
 391,720|*****
 409,737|***
 427,754|**
 445,770|
 463,787|*
 |-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	60	602,116	265	,000	2,272
Saturated model	325	,000	0		
Independence model	25	4822,571	300	,000	16,075

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,068	,892	,868	,728
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,417	,273	,212	,252

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,875	,859	,926	,916	,925
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,883	,773	,817
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	337,116	269,649	412,302
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	4522,571	4301,235	4751,167

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,524	,853	,683	1,044
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	12,209	11,450	10,889	12,028

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,057	,051	,063	,032
Independence model	,195	,191	,200	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	722,116	730,571	961,000	1021,000
Saturated model	650,000	695,799	1943,960	2268,960
Independence model	4872,571	4876,094	4972,107	4997,107

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,828	1,657	2,018	1,850
Saturated model	1,646	1,646	1,646	1,762
Independence model	12,336	11,775	12,914	12,345

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	200	211
Independence model	28	30

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,580
Bootstrap:	39,550
Total:	42,350

50% de la Muestra

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (50%)

Your model contains the following variables (50%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS RPR CDI ATC CPA ESI ORG ARF
RPE SPI ASP RMD CDA EDI ICO OPR RPC ETR ACR PCRI Unobserved, endogenous variables EST
Unobserved, exogenous variables CA CC AUT e11 e16 e18 e22 e23 e17 e13 e24 e27 e25 PI e85 e104
e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e26 e15

Variable counts (50%)

Number of variables in your model:	56
Number of observed variables:	25
Number of unobserved variables:	31
Number of exogenous variables:	30
Number of endogenous variables:	26

Parameter summary (50%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	31	0	0	0	0	31
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	24	6	30	0	0	60
Total	55	6	30	0	0	91

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	325
Number of distinct parameters to be estimated:	60
Degrees of freedom (325 - 60):	265

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 587,150

Degrees of freedom = 265

Probability level = ,000

50% (50% - Default model)

Estimates (50% - Default model)

Scalar Estimates (50% - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (50% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	AUT	-,088	,113	-,777	,437par_24
EST	<---	PI	-,080	,125	-,641	,522par_25
EST	<---	CC	,023	,099	,236	,813par_26

EST	<---	CA	,875	,157	5,579	***par_27
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,786	,096	8,198	***par_1
DED	<---	CA	1,003	,112	8,965	***par_2
CEE	<---	CA	,955	,114	8,401	***par_3
IAC	<---	CA	1,272	,142	8,968	***par_4
DIS	<---	CC	1,000			
RPR	<---	AUT	,812	,156	5,193	***par_5
ESI	<---	EST	1,000			
ORG	<---	EST	1,020	,084	12,075	***par_12
ARF	<---	EST	1,218	,087	14,048	***par_13
RPE	<---	EST	1,016	,077	13,239	***par_14
SPI	<---	EST	1,205	,087	13,781	***par_15
ASP	<---	EST	1,193	,092	12,971	***par_16
RMD	<---	EST	,947	,081	11,638	***par_17
CDA	<---	EST	1,018	,079	12,841	***par_18
EDI	<---	EST	1,388	,099	13,989	***par_19
ICO	<---	EST	,851	,073	11,639	***par_20
OPR	<---	EST	1,176	,093	12,700	***par_21
RPC	<---	EST	,936	,078	12,021	***par_22
ETR	<---	EST	1,155	,087	13,262	***par_23
ACR	<---	PI	,839	,126	6,650	***par_28
CPA	<---	PI	1,000			
ATC	<---	AUT	1,000			
PCRI	<---	CC	,636	,132	4,807	***par_29
CDI	<---	CC	,730	,135	5,415	***par_30

Standardized Regression Weights: (50% - Default model)

			Estimate
EST	<---	AUT	-,078
EST	<---	PI	-,054
EST	<---	CC	,021
EST	<---	CA	,561
ADM	<---	CA	,624
ACM	<---	CA	,528
DED	<---	CA	,597
CEE	<---	CA	,546
IAC	<---	CA	,597
DIS	<---	CC	,591
RPR	<---	AUT	,512
ESI	<---	EST	,633
ORG	<---	EST	,692
ARF	<---	EST	,843
RPE	<---	EST	,778
SPI	<---	EST	,821
ASP	<---	EST	,758
RMD	<---	EST	,661
CDA	<---	EST	,748
EDI	<---	EST	,838
ICO	<---	EST	,661
OPR	<---	EST	,737
RPC	<---	EST	,688
ETR	<---	EST	,780
ACR	<---	PI	,632
CPA	<---	PI	,737
ATC	<---	AUT	,658
PCRI	<---	CC	,389
CDI	<---	CC	,535

Covariances: (50% - Default model)

Estimate S.E. C.R. PLabel

CA	<-->	CC	,157	,035	4,528	***par_6
CC	<-->	AUT	,247	,055	4,475	***par_7
AUT	<-->	PI	,171	,035	4,831	***par_8
CC	<-->	PI	,136	,036	3,781	***par_9
CA	<-->	AUT	,165	,033	5,016	***par_10
CA	<-->	PI	,141	,024	5,884	***par_11

Correlations: (50% - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,438
CC	<-->	AUT	,498
AUT	<-->	PI	,466
CC	<-->	PI	,358
CA	<-->	AUT	,476
CA	<-->	PI	,530

Variances: (50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,252	,042	6,028	***par_31
CC	,514	,122	4,227	***par_32
AUT	,478	,111	4,298	***par_33
PI	,281	,051	5,476	***par_34
d1	,452	,069	6,570	***par_35
e11	,396	,035	11,355	***par_36
e16	,402	,032	12,459	***par_37
e18	,457	,039	11,721	***par_38
e22	,542	,044	12,297	***par_39
e23	,734	,063	11,717	***par_40
e17	,684	,070	9,768	***par_41
e13	,959	,115	8,370	***par_42
e24	,884	,086	10,228	***par_43
e27	,627	,101	6,216	***par_44
e25	,237	,043	5,506	***par_45
e85	,917	,067	13,617	***par_46
e104	,693	,052	13,420	***par_47
e102	,371	,030	12,211	***par_48
e101	,412	,032	12,933	***par_49
e98	,431	,034	12,513	***par_50
e97	,647	,049	13,081	***par_51
e94	,707	,052	13,532	***par_52
e81	,500	,038	13,142	***par_53
e80	,501	,041	12,286	***par_54
e72	,571	,042	13,531	***par_55
e62	,711	,054	13,204	***par_56
e60	,597	,044	13,435	***par_57
e58	,526	,041	12,919	***par_58
e26	,297	,035	8,503	***par_59
e15	1,163	,095	12,280	***par_60

Squared Multiple Correlations: (50% - Default model)

	Estimate
EST	,262
PCRI	,152
ACR	,400
ETR	,608
RPC	,473
OPR	,544
ICO	,437
EDI	,702
CDA	,559
RMD	,437

ASP	,574
SPI	,674
RPE	,606
ARF	,710
ORG	,479
ESI	,400
CPA	,542
ATC	,432
CDI	,286
RPR	,262
DIS	,349
IAC	,357
CEE	,298
DED	,356
ACM	,279
ADM	,389

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	1	0
7	0	1	0
8	0	6	0
9	0	35	0
10	0	67	0
11	0	79	0
12	0	90	0
13	0	66	0
14	0	47	0
15	0	42	0
16	0	22	0
17	0	19	0
18	0	11	0
19	0	14	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

224,537 *	
246,610 ***	
268,684 *****	

N = 500
Mean = 328,941
S. e. = 1,954

290,758|*****
312,831|*****
334,905|*****
356,978|*****
379,052|*****
401,126|****
423,199|**
445,273|*
467,346|
489,420|*
511,494|
533,567|*
|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	60	587,150	265	,000	2,216
Saturated model	325	,000	0		
Independence model	25	4517,651	300	,000	15,059

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,059	,893	,869	,728
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,388	,284	,224	,262

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,870	,853	,924	,914	,924
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,883	,769	,816
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	322,150	255,834	396,196
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	4217,651	4003,797	4438,789

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,468	,805	,640	,990
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	11,294	10,544	10,009	11,097

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,055	,049	,061	,079
Independence model	,187	,183	,192	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	707,150	715,492	946,787	1006,787

Saturated model	650,000	695,187	1948,037	2273,037
Independence model	4567,651	4571,127	4667,501	4692,501

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,768	1,602	1,953	1,789
Saturated model	1,625	1,625	1,625	1,738
Independence model	11,419	10,884	11,972	11,428

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	208	220
Independence model	31	32

Execution time summary

Minimization:	,330
Miscellaneous:	3,460
Bootstrap:	46,080
Total:	49,870

ANEXO 11.4.11 Modelo Reespecificado Modelo Estructural 2

Rasgos de los Docentes → Estilo transformacional

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (100%)

Your model contains the following variables (100%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC ESI ORG ARF RPE SPI ASP RMD CDA
 EDI ICO OPR RPC ETR Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CA
 e18 e22 e23 e85 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e16 e11

Variable counts (100%)

Number of variables in your model:	39
Number of observed variables:	18
Number of unobserved variables:	21
Number of exogenous variables:	20
Number of endogenous variables:	19

Parameter summary (100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	21	0	0	0	0	21
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	17	0	20	0	0	37
Total	38	0	20	0	0	58

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	171
Number of distinct parameters to be estimated:	37
Degrees of freedom (171 - 37):	134

Result (Default model)

Minimum was achieved
 Chi-square = 509,859
 Degrees of freedom = 134
 Probability level = ,000

100% (100% - Default model)

Estimates (100% - Default model)

Scalar Estimates (100% - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (100% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	CA	,838	,101	8,317	***par_17
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,852	,086	9,850	***par_1

DED	<---	CA	1,048	,100	10,450	***par_2
CEE	<---	CA	1,057	,103	10,261	***par_3
IAC	<---	CA	1,329	,128	10,387	***par_4
ESI	<---	EST	1,000			
ORG	<---	EST	1,008	,053	18,994	***par_5
ARF	<---	EST	1,201	,054	22,119	***par_6
RPE	<---	EST	,932	,047	19,902	***par_7
SPI	<---	EST	1,134	,053	21,343	***par_8
ASP	<---	EST	1,120	,056	19,996	***par_9
RMD	<---	EST	,949	,052	18,084	***par_10
CDA	<---	EST	,984	,050	19,715	***par_11
EDI	<---	EST	1,306	,060	21,930	***par_12
ICO	<---	EST	,834	,047	17,630	***par_13
OPR	<---	EST	1,167	,058	20,220	***par_14
RPC	<---	EST	,916	,049	18,653	***par_15
ETR	<---	EST	1,154	,056	20,744	***par_16

Standardized Regression Weights: (100% - Default model)

			Estimate
EST	<---	CA	,441
ADM	<---	CA	,557
ACM	<---	CA	,509
DED	<---	CA	,563
CEE	<---	CA	,545
IAC	<---	CA	,557
ESI	<---	EST	,672
ORG	<---	EST	,724
ARF	<---	EST	,861
RPE	<---	EST	,763
SPI	<---	EST	,826
ASP	<---	EST	,767
RMD	<---	EST	,685
CDA	<---	EST	,755
EDI	<---	EST	,853
ICO	<---	EST	,666
OPR	<---	EST	,777
RPC	<---	EST	,709
ETR	<---	EST	,800

Variances: (100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,202	,029	7,058	***par_18
d1	,588	,057	10,262	***par_19
e18	,477	,030	16,065	***par_20
e22	,535	,033	16,440	***par_21
e23	,792	,049	16,196	***par_22
e85	,885	,046	19,264	***par_23
e104	,675	,036	18,985	***par_24
e102	,367	,021	17,177	***par_25
e101	,456	,024	18,689	***par_26
e98	,437	,024	17,915	***par_27
e97	,642	,034	18,652	***par_28
e94	,742	,039	19,203	***par_29
e81	,535	,029	18,759	***par_30
e80	,468	,027	17,392	***par_31
e72	,636	,033	19,291	***par_32
e62	,655	,035	18,558	***par_33
e60	,605	,032	19,074	***par_34
e58	,549	,030	18,301	***par_35
e16	,419	,025	17,080	***par_36
e11	,447	,028	16,183	***par_37

Squared Multiple Correlations: (100% - Default model)

	Estimate
EST	,194
ETR	,639
RPC	,503
OPR	,603
ICO	,444
EDI	,727
CDA	,569
RMD	,470
ASP	,588
SPI	,683
RPE	,582
ARF	,742
ORG	,524
ESI	,452
IAC	,310
CEE	,297
DED	,317
ACM	,259
ADM	,311

Bootstrap (Default model)**Summary of Bootstrap Iterations (Default model)****(Default model)**

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	13	0
5	0	128	0
6	0	166	0
7	0	123	0
8	0	52	0
9	0	14	0
10	0	4	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)**ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)**

	104,549 *
	115,938 *
	127,327 ***
	138,717 *****
	150,106 *****
	161,495 *****
	172,884 *****
	184,273 *****
	195,662 *****
	207,051 *****
	218,440 *****
	229,829 *****
	241,219 **
	252,608 *
	263,997 *

N = 500
Mean = 176,421
S. e. = 1,211

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	37	509,859	134	,000	3,805
Saturated model	171	,000	0		
Independence model	18	8058,657	153	,000	52,671

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,050	,930	,911	,729
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,573	,233	,143	,208

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,937	,928	,953	,946	,952
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,876	,820	,834
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	375,859	310,375	448,914
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	7905,657	7614,914	8202,718

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,631	,465	,384	,556
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	9,974	9,784	9,424	10,152

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,059	,054	,064	,003
Independence model	,253	,248	,258	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	583,859	585,641	757,604	794,604
Saturated model	342,000	350,236	1144,982	1315,982
Independence model	8094,657	8095,524	8179,182	8197,182

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,723	,642	,813	,725
Saturated model	,423	,423	,423	,433
Independence model	10,018	9,658	10,386	10,019

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	257	278
Independence model	19	20

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,520
Bootstrap:	25,270
Total:	28,010

Anexo 11.4.11 Prueba de la Invarianza: Modelo Reespecificado Hombres

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (100%)

Your model contains the following variables (100%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC ESI ORG ARF RPE SPI ASP RMD CDA
 EDI ICO OPR RPC ETR Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CA
 e18 e22 e23 e85 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e16 e11

Variable counts (

Number of variables in your model:	39
Number of observed variables:	18
Number of unobserved variables:	21
Number of exogenous variables:	20
Number of endogenous variables:	19

Parameter summary

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	21	0	0	0	0	21
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	17	0	20	0	0	37
Total	38	0	20	0	0	58

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	171
Number of distinct parameters to be estimated:	37
Degrees of freedom (171 - 37):	134

Result (Default model)

Minimum was achieved
 Chi-square = 356,107
 Degrees of freedom = 134
 Probability level = ,000

Estimates

Scalar Estimates (Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (- Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	CA	,989	,147	6,725	***par_17
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,827	,116	7,112	***par_1
DED	<---	CA	,894	,121	7,399	***par_2
CEE	<---	CA	,916	,127	7,221	***par_3

IAC	<---	CA	1,315	,170	7,716	***par_4
ESI	<---	EST	1,000			
ORG	<---	EST	,952	,065	14,727	***par_5
ARF	<---	EST	1,109	,063	17,510	***par_6
RPE	<---	EST	,860	,057	15,093	***par_7
SPI	<---	EST	1,018	,062	16,452	***par_8
ASP	<---	EST	,986	,068	14,591	***par_9
RMD	<---	EST	,816	,064	12,729	***par_10
CDA	<---	EST	,895	,060	14,999	***par_11
EDI	<---	EST	1,169	,069	16,836	***par_12
ICO	<---	EST	,797	,057	13,959	***par_13
OPR	<---	EST	1,071	,068	15,681	***par_14
RPC	<---	EST	,838	,059	14,148	***par_15
ETR	<---	EST	1,061	,066	16,069	***par_16

Standardized Regression Weights: (Default model)

			Estimate
EST	<---	CA	,513
ADM	<---	CA	,573
ACM	<---	CA	,502
DED	<---	CA	,534
CEE	<---	CA	,514
IAC	<---	CA	,575
ESI	<---	EST	,722
ORG	<---	EST	,730
ARF	<---	EST	,862
RPE	<---	EST	,748
SPI	<---	EST	,812
ASP	<---	EST	,724
RMD	<---	EST	,634
CDA	<---	EST	,743
EDI	<---	EST	,830
ICO	<---	EST	,694
OPR	<---	EST	,776
RPC	<---	EST	,703
ETR	<---	EST	,794

Variances: (Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,235	,045	5,223	***par_18
d1	,644	,083	7,799	***par_19
e18	,470	,039	11,932	***par_20
e22	,549	,045	12,181	***par_21
e23	,823	,072	11,353	***par_22
e85	,801	,059	13,522	***par_23
e104	,693	,051	13,482	***par_24
e102	,371	,031	12,140	***par_25
e101	,510	,038	13,386	***par_26
e98	,467	,036	12,873	***par_27
e97	,772	,057	13,515	***par_28
e94	,864	,062	13,841	***par_29
e81	,567	,042	13,412	***par_30
e80	,537	,042	12,657	***par_31
e72	,598	,044	13,647	***par_32
e62	,662	,050	13,200	***par_33
e60	,628	,046	13,610	***par_34
e58	,575	,044	13,050	***par_35
e16	,477	,039	12,317	***par_36
e11	,479	,042	11,374	***par_37

Squared Multiple Correlations: (Default model)

	Estimate
EST	,263
ETR	,631
RPC	,494
OPR	,602
ICO	,481
EDI	,690
CDA	,553
RMD	,402
ASP	,524
SPI	,660
RPE	,559
ARF	,743
ORG	,533
ESI	,522
IAC	,330
CEE	,264
DED	,285
ACM	,252
ADM	,329

Bootstrap (Default model)**Summary of Bootstrap Iterations (Default model)****(Default model)**

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	1	0
5	0	25	0
6	0	112	0
7	0	161	0
8	0	103	0
9	0	58	0
10	0	21	0
11	0	15	0
12	0	3	0
13	0	0	0
14	0	1	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)**ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)**

	106,249 *
	119,106 ***
	131,962 *****
	144,819 *****
	157,676 *****
	170,533 *****
	183,389 *****
N = 500	196,246 *****
Mean = 170,241	209,103 *****
S. e. = 1,227	221,959 **
	234,816 **
	247,673 *
	260,530
	273,386 *
	286,243 *

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	37	356,107	134	,000	2,658
Saturated model	171	,000	0		
Independence model	18	4085,847	153	,000	26,705

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,050	,905	,879	,709
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,581	,235	,145	,210

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,913	,900	,944	,936	,944
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,876	,799	,826
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	222,107	169,961	281,920
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	3932,847	3728,104	4144,868

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,864	,539	,413	,684
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	9,917	9,546	9,049	10,060

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,063	,055	,071	,003
Independence model	,250	,243	,256	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	430,107	433,684	578,974	615,974
Saturated model	342,000	358,534	1030,010	1201,010
Independence model	4121,847	4123,587	4194,269	4212,269

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,044	,917	1,189	1,053
Saturated model	,830	,830	,830	,870
Independence model	10,004	9,508	10,519	10,009

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	188	203
Independence model	19	20

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,080
Bootstrap:	21,260
Total:	23,560

Mujeres

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Mujeres)

Your model contains the following variables (Mujeres)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC ESI ORG ARF RPE SPI ASP RMD CDA
EDI ICO OPR RPC ETR Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CA
e18 e22 e23 e85 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e16 e11

Variable counts (Mujeres)

Number of variables in your model:	39
Number of observed variables:	18
Number of unobserved variables:	21
Number of exogenous variables:	20
Number of endogenous variables:	19

Parameter summary (Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	21	0	0	0	0	21
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	17	0	20	0	0	37
Total	38	0	20	0	0	58

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	171
Number of distinct parameters to be estimated:	37
Degrees of freedom (171 - 37):	134

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 374,724
Degrees of freedom = 134
Probability level = ,000

Mujeres (Mujeres - Default model)**Estimates (Mujeres - Default model)****Scalar Estimates (Mujeres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Mujeres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	CA	,673	,138	4,889	***par_17
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,896	,132	6,769	***par_1
DED	<---	CA	1,292	,176	7,349	***par_2
CEE	<---	CA	1,277	,177	7,234	***par_3
IAC	<---	CA	1,393	,199	6,984	***par_4
ESI	<---	EST	1,000			
ORG	<---	EST	1,080	,090	11,992	***par_5
ARF	<---	EST	1,332	,097	13,698	***par_6
RPE	<---	EST	1,031	,081	12,746	***par_7
SPI	<---	EST	1,285	,096	13,437	***par_8
ASP	<---	EST	1,294	,098	13,136	***par_9
RMD	<---	EST	1,118	,091	12,251	***par_10
CDA	<---	EST	1,120	,088	12,685	***par_11
EDI	<---	EST	1,496	,108	13,852	***par_12
ICO	<---	EST	,898	,081	11,026	***par_13
OPR	<---	EST	1,303	,102	12,757	***par_14
RPC	<---	EST	1,029	,086	12,017	***par_15
ETR	<---	EST	1,286	,098	13,092	***par_16

Standardized Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate
EST	<---	CA	,356
ADM	<---	CA	,528
ACM	<---	CA	,515
DED	<---	CA	,604
CEE	<---	CA	,583
IAC	<---	CA	,544
ESI	<---	EST	,614
ORG	<---	EST	,714
ARF	<---	EST	,861
RPE	<---	EST	,776
SPI	<---	EST	,837
ASP	<---	EST	,810
RMD	<---	EST	,735
CDA	<---	EST	,771
EDI	<---	EST	,876
ICO	<---	EST	,640
OPR	<---	EST	,777
RPC	<---	EST	,716
ETR	<---	EST	,806

Variances: (Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,161	,035	4,665	***par_18
d1	,503	,077	6,537	***par_19
e18	,470	,044	10,595	***par_20
e22	,512	,047	10,954	***par_21
e23	,746	,065	11,533	***par_22
e85	,952	,070	13,655	***par_23
e104	,648	,048	13,369	***par_24

e102	,357	,029	12,159	***par_25
e101	,405	,031	13,057	***par_26
e98	,407	,033	12,511	***par_27
e97	,506	,040	12,797	***par_28
e94	,615	,046	13,281	***par_29
e81	,494	,038	13,089	***par_30
e80	,393	,033	11,879	***par_31
e72	,671	,049	13,597	***par_32
e62	,643	,049	13,050	***par_33
e60	,580	,043	13,362	***par_34
e58	,515	,040	12,832	***par_35
e16	,360	,030	11,897	***par_36
e11	,417	,036	11,734	***par_37

Squared Multiple Correlations: (Mujeres - Default model)

	Estimate
EST	,127
ETR	,649
RPC	,512
OPR	,603
ICO	,409
EDI	,767
CDA	,594
RMD	,540
ASP	,656
SPI	,700
RPE	,602
ARF	,741
ORG	,509
ESI	,377
IAC	,296
CEE	,340
DED	,364
ACM	,265
ADM	,279

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	10	0
6	0	63	0
7	0	126	0
8	0	141	0
9	0	77	0
10	0	46	0
11	0	14	0
12	0	14	0
13	0	4	0
14	0	2	0
15	0	3	0
16	0	0	0
17	0	0	0

18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

105,282	**
117,281	***
129,279	*****
141,278	*****
153,276	*****
165,275	*****
177,273	*****
189,271	*****
201,270	*****
213,268	****
225,267	****
237,265	**
249,264	*
261,262	*
273,261	*

N = 500

Mean = 170,216

S. e. = 1,284

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	37	374,724	134	,000	2,796
Saturated model	171	,000	0		
Independence model	18	4220,113	153	,000	27,582

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,049	,904	,877	,708
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,560	,229	,138	,205

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,911	,899	,941	,932	,941
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,876	,798	,824
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	240,724	186,799	302,301
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	4067,113	3858,897	4282,592

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,949	,609	,473	,765
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	10,684	10,296	9,769	10,842

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,067	,059	,076	,000
Independence model	,259	,253	,266	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	448,724	452,463	596,036	633,036
Saturated model	342,000	359,282	1022,822	1193,822
Independence model	4256,113	4257,932	4327,778	4345,778

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,136	,999	1,292	1,145
Saturated model	,866	,866	,866	,910
Independence model	10,775	10,248	11,320	10,780

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	171	185
Independence model	18	19

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,530
Bootstrap:	13,890
Total:	16,640

50%

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (50%)

Your model contains the following variables (50%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC ESI ORG ARF RPE SPI ASP RMD CDA
EDI ICO OPR RPC ETR Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CA
e18 e22 e23 e85 e104 e102 e101 e98 e97 e94 e81 e80 e72 e62 e60 e58 d1 e16 e11

Variable counts (50%)

Number of variables in your model:	39
Number of observed variables:	18
Number of unobserved variables:	21
Number of exogenous variables:	20
Number of endogenous variables:	19

Parameter summary (50%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	21	0	0	0	0	21
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	17	0	20	0	0	37
Total	38	0	20	0	0	58

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	171
Number of distinct parameters to be estimated:	37
Degrees of freedom (171 - 37):	134

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 361,198
Degrees of freedom = 134
Probability level = ,000

50% (50% - Default model)

Estimates (50% - Default model)

Scalar Estimates (50% - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (50% - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	CA	,773	,112	6,918 ***par_17

ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,777	,096	8,135	***par_1
DED	<---	CA	,984	,112	8,807	***par_2
CEE	<---	CA	,927	,113	8,219	***par_3
IAC	<---	CA	1,170	,139	8,434	***par_4
ESI	<---	EST	1,000			
ORG	<---	EST	1,019	,084	12,078	***par_5
ARF	<---	EST	1,218	,087	14,053	***par_6
RPE	<---	EST	1,016	,077	13,244	***par_7
SPI	<---	EST	1,205	,087	13,787	***par_8
ASP	<---	EST	1,193	,092	12,973	***par_9
RMD	<---	EST	,947	,081	11,641	***par_10
CDA	<---	EST	1,017	,079	12,842	***par_11
EDI	<---	EST	1,387	,099	13,992	***par_12
ICO	<---	EST	,850	,073	11,641	***par_13
OPR	<---	EST	1,176	,093	12,703	***par_14
RPC	<---	EST	,936	,078	12,026	***par_15
ETR	<---	EST	1,154	,087	13,264	***par_16

Standardized Regression Weights: (50% - Default model)

			Estimate
EST	<---	CA	,509
ADM	<---	CA	,641
ACM	<---	CA	,537
DED	<---	CA	,602
CEE	<---	CA	,544
IAC	<---	CA	,564
ESI	<---	EST	,633
ORG	<---	EST	,692
ARF	<---	EST	,843
RPE	<---	EST	,778
SPI	<---	EST	,821
ASP	<---	EST	,758
RMD	<---	EST	,661
CDA	<---	EST	,748
EDI	<---	EST	,838
ICO	<---	EST	,661
OPR	<---	EST	,737
RPC	<---	EST	,688
ETR	<---	EST	,780

Variances: (50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,266	,044	6,061	***par_18
d1	,454	,068	6,646	***par_19
e18	,453	,040	11,289	***par_20
e22	,543	,045	12,040	***par_21
e23	,778	,066	11,805	***par_22
e85	,917	,067	13,617	***par_23
e104	,693	,052	13,420	***par_24
e102	,371	,030	12,211	***par_25
e101	,412	,032	12,932	***par_26
e98	,431	,034	12,512	***par_27
e97	,647	,049	13,081	***par_28
e94	,707	,052	13,531	***par_29
e81	,500	,038	13,144	***par_30
e80	,501	,041	12,287	***par_31
e72	,571	,042	13,532	***par_32
e62	,711	,054	13,204	***par_33
e60	,597	,044	13,435	***par_34
e58	,526	,041	12,919	***par_35

e16	,397	,033	12,124	***par_36
e11	,381	,036	10,642	***par_37

Squared Multiple Correlations: (50% - Default model)

	Estimate
EST	,259
ETR	,608
RPC	,474
OPR	,544
ICO	,437
EDI	,702
CDA	,559
RMD	,437
ASP	,574
SPI	,674
RPE	,606
ARF	,710
ORG	,479
ESI	,401
IAC	,319
CEE	,296
DED	,363
ACM	,288
ADM	,411

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	20	0
6	0	106	0
7	0	150	0
8	0	127	0
9	0	64	0
10	0	25	0
11	0	4	0
12	0	2	0
13	0	2	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)**ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)**

111,242 *	
125,106 ***	
138,970 *****	
152,834 *****	
166,697 *****	
180,561 *****	
194,425 *****	
208,289 *****	
222,152 *****	
236,016 *****	
249,880 **	
263,744 *	
277,607	
291,471 *	
305,335 *	

N = 500
 Mean = 178,787
 S. e. = 1,285

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	37	361,198	134	,000	2,696
Saturated model	171	,000	0		
Independence model	18	3917,378	153	,000	25,604

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,055	,908	,882	,711
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,519	,240	,150	,215

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,908	,895	,940	,931	,940
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,876	,795	,823
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	227,198	174,559	287,499
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	3764,378	3564,067	3971,977

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,903	,568	,436	,719
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	9,793	9,411	8,910	9,930

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,065	,057	,073	,001
Independence model	,248	,241	,255	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	435,198	438,888	582,975	619,975
Saturated model	342,000	359,055	1024,967	1195,967
Independence model	3953,378	3955,173	4025,269	4043,269

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,088	,956	1,239	1,097
Saturated model	,855	,855	,855	,898
Independence model	9,883	9,383	10,402	9,888

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
	.05	.01
Default model	180	194
Independence model	19	21

Execution time summary

Minimization:	,170
Miscellaneous:	2,630
Bootstrap:	25,700
Total:	28,500

ANEXO 11.4.12 Modelo Estructural Rasgos de los Docentes Estilo Instruccional

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (Muestra 100%)

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS CDI RPR ATC CPA ACR PCRI PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved, endogenous variables EIN Unobserved, exogenous variables CA CC AUT PI e11 e16 e18 e22 e23 e17 e13 e24 e27 e25 e15 e26 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79 d1 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Muestra 100%)

Number of variables in your model:	64
Number of observed variables:	29
Number of unobserved variables:	35
Number of exogenous variables:	34
Number of endogenous variables:	30

Parameter summary (Muestra 100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	35	0	0	0	0	35
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	28	6	34	0	0	68
Total	63	6	34	0	0	103

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	435
Number of distinct parameters to be estimated:	68
Degrees of freedom (435 - 68):	367

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 1023,944
Degrees of freedom = 367
Probability level = ,000

Muestra 100% (Muestra 100% - Default model)

Estimates (Muestra 100% - Default model)

Scalar Estimates (Muestra 100% - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Muestra 100% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIN	<---	CA	,962	,162	5,929	***par_27
EIN	<---	CC	-,188	,086	-2,190	,029par_28
EIN	<---	AUT	-,035	,082	-,420	,675par_29
EIN	<---	PI	,021	,162	,133	,894par_30
ADM	<---	CA	1,000			

ACM	<---	CA	,903	,090	9,985	***par_1
DED	<---	CA	1,142	,106	10,771	***par_2
CEE	<---	CA	1,105	,107	10,322	***par_3
IAC	<---	CA	1,465	,136	10,775	***par_4
DIS	<---	CC	1,000			
CDI	<---	CC	,877	,100	8,743	***par_5
RPR	<---	AUT	,823	,107	7,708	***par_6
ATC	<---	AUT	1,000			
CPA	<---	PI	1,000			
ACR	<---	PI	,892	,095	9,377	***par_7
PCRI	<---	CC	,917	,109	8,417	***par_8
PEI	<---	EIN	1,000			
CCE	<---	EIN	,973	,049	19,828	***par_15
PTG	<---	EIN	1,039	,052	20,141	***par_16
PCR	<---	EIN	1,064	,052	20,600	***par_17
ERC	<---	EIN	,981	,047	20,674	***par_18
FER	<---	EIN	1,054	,051	20,752	***par_19
ITS	<---	EIN	1,165	,055	21,369	***par_20
MEC	<---	EIN	1,090	,050	21,886	***par_21
FAA	<---	EIN	1,054	,048	21,963	***par_22
PFP	<---	EIN	1,164	,052	22,185	***par_23
INV	<---	EIN	1,245	,053	23,278	***par_24
RME	<---	EIN	1,154	,050	23,269	***par_25
EDC	<---	EIN	1,221	,052	23,595	***par_26
CPC	<---	EIN	1,106	,057	19,481	***par_31
RIN	<---	EIN	1,036	,054	19,264	***par_32
CHE	<---	EIN	1,050	,055	19,027	***par_33
APC	<---	EIN	,874	,049	17,861	***par_34

Standardized Regression Weights: (Muestra 100% - Default model)

			Estimate
EIN	<---	CA	,474
EIN	<---	CC	-,144
EIN	<---	AUT	-,029
EIN	<---	PI	,011
ADM	<---	CA	,526
ACM	<---	CA	,509
DED	<---	CA	,580
CEE	<---	CA	,537
IAC	<---	CA	,580
DIS	<---	CC	,551
CDI	<---	CC	,587
RPR	<---	AUT	,539
ATC	<---	AUT	,671
CPA	<---	PI	,628
ACR	<---	PI	,583
PCRI	<---	CC	,504
PEI	<---	EIN	,707
CCE	<---	EIN	,713
PTG	<---	EIN	,725
PCR	<---	EIN	,741
ERC	<---	EIN	,744
FER	<---	EIN	,747
ITS	<---	EIN	,769
MEC	<---	EIN	,788
FAA	<---	EIN	,791
PFP	<---	EIN	,799
INV	<---	EIN	,839
RME	<---	EIN	,838
EDC	<---	EIN	,850
CPC	<---	EIN	,701

RIN	<---	EIN	,693
CHE	<---	EIN	,685
APC	<---	EIN	,642

Covariances: (Muestra 100% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	<-->	CC	,117	,020	5,977	***par_9
CC	<-->	AUT	,231	,036	6,391	***par_10
AUT	<-->	PI	,171	,025	6,954	***par_11
CC	<-->	PI	,148	,023	6,362	***par_12
CA	<-->	AUT	,146	,021	6,823	***par_13
CA	<-->	PI	,123	,015	7,978	***par_14

Correlations: (Muestra 100% - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,419
CC	<-->	AUT	,485
AUT	<-->	PI	,521
CC	<-->	PI	,492
CA	<-->	AUT	,478
CA	<-->	PI	,637

Variances: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,180	,026	6,859	***par_35
CC	,437	,071	6,174	***par_36
AUT	,520	,081	6,388	***par_37
PI	,208	,030	6,930	***par_38
d1	,605	,056	10,820	***par_39
e11	,469	,027	17,311	***par_40
e16	,419	,024	17,559	***par_41
e18	,464	,028	16,404	***par_42
e22	,541	,032	17,142	***par_43
e23	,762	,046	16,398	***par_44
e17	,639	,048	13,201	***par_45
e13	1,000	,070	14,360	***par_46
e24	,861	,062	13,945	***par_47
e27	,634	,073	8,701	***par_48
e25	,319	,027	11,910	***par_49
e15	1,076	,069	15,665	***par_50
e26	,321	,023	13,706	***par_51
e66	,744	,039	19,274	***par_52
e89	,678	,035	19,242	***par_53
e77	,724	,038	19,184	***par_54
e75	,688	,036	19,089	***par_55
e82	,575	,030	19,073	***par_56
e61	,654	,034	19,055	***par_57
e105	,695	,037	18,900	***par_58
e93	,538	,029	18,743	***par_59
e74	,494	,026	18,717	***par_60
e83	,570	,031	18,639	***par_61
eE78	,486	,027	18,136	***par_62
e103	,418	,023	18,141	***par_63
e79	,425	,024	17,940	***par_64
e95	,941	,049	19,301	***par_65
e90	,861	,045	19,335	***par_66
e63	,927	,048	19,370	***par_67
e100	,808	,041	19,519	***par_68

Squared Multiple Correlations: (Muestra 100% - Default model)

Estimate

EIN	,185
APC	,413
CHE	,469
RIN	,480
CPC	,491
EDC	,723
RME	,703
INV	,703
PFP	,638
FAA	,625
MEC	,621
ITS	,592
FER	,558
ERC	,554
PCR	,550
PTG	,525
CCE	,509
PEI	,499
PCRI	,254
ACR	,340
CPA	,395
ATC	,450
RPR	,290
CDI	,345
DIS	,304
IAC	,336
CEE	,289
DED	,336
ACM	,259
ADM	,277

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	7	0
7	0	44	0
8	0	108	0
9	0	128	0
10	0	86	0
11	0	71	0
12	0	23	0
13	0	14	0
14	0	13	0
15	0	4	0
16	0	1	0
17	0	1	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	301,386 *
	323,058 *
	344,731 ***
	366,403 *****
	388,075 *****
	409,748 *****
	431,420 *****
	453,092 *****
	474,765 *****
	496,437 *****
	518,109 *****
	539,781 ***
	561,454 *
	583,126 *
	604,798 *

N = 500	
Mean = 441,870	
S. e. = 2,110	

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	68	1023,944	367	,000	2,790
Saturated model	435	,000	0		
Independence model	29	11630,114	406	,000	28,646

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,056	,916	,901	,773
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,498	,223	,167	,208

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,912	,903	,942	,935	,941
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,904	,824	,851
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	656,944	565,358	756,167
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	11224,114	10875,637	11578,945

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,267	,813	,700	,936
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,394	13,891	13,460	14,330

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,047	,044	,050	,920
Independence model	,185	,182	,188	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1159,944	1165,188	1479,258	1547,258
Saturated model	870,000	903,548	2912,673	3347,673
Independence model	11688,114	11690,350	11824,292	11853,292

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,436	1,322	1,558	1,442
Saturated model	1,077	1,077	1,077	1,118
Independence model	14,465	14,034	14,905	14,468

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	326	342
Independence model	32	34

Execution time summary

Minimization:	,270
Miscellaneous:	2,920
Bootstrap:	37,840
Total:	41,030

ANEXO 11.4.12 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural rasgos de los Docentes – Estilo Instruccional Muestra Hombres

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.
Sample size = 413

Variable Summary (Hombres)

Your model contains the following variables (Hombres)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS CDI RPR ATC CPA ACR PCRI PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved, endogenous variables EIN Unobserved, exogenous variables CA CC AUT PI e11 e16 e18 e22 e23 e17 e13 e24 e27 e25 e15 e26 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79 d1 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Hombres)

Number of variables in your model:	64
Number of observed variables:	29
Number of unobserved variables:	35
Number of exogenous variables:	34
Number of endogenous variables:	30

Parameter summary (Hombres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	35	0	0	0	0	35
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	28	6	34	0	0	68
Total	63	6	34	0	0	103

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	435
Number of distinct parameters to be estimated:	68
Degrees of freedom (435 - 68):	367

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 762,589
Degrees of freedom = 367
Probability level = ,000

Hombres (Hombres - Default model)**Estimates (Hombres - Default model)****Scalar Estimates (Hombres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Hombres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIN	<---	CA	1,176	,222	5,286	***par_27
EIN	<---	CC	-,197	,117	-1,679	,093par_28
EIN	<---	AUT	,000	,089	-,002	,999par_29
EIN	<---	PI	-,251	,202	-1,245	,213par_30
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,895	,124	7,217	***par_1
DED	<---	CA	,999	,131	7,649	***par_2
CEE	<---	CA	,976	,135	7,255	***par_3
IAC	<---	CA	1,460	,184	7,939	***par_4
DIS	<---	CC	1,000			
CDI	<---	CC	,883	,127	6,964	***par_5
RPR	<---	AUT	,758	,157	4,818	***par_6
ATC	<---	AUT	1,000			
CPA	<---	PI	1,000			
ACR	<---	PI	,883	,133	6,651	***par_7
PCRI	<---	CC	,845	,133	6,347	***par_8
PEI	<---	EIN	1,000			
CCE	<---	EIN	1,002	,072	13,909	***par_15
PTG	<---	EIN	1,017	,074	13,693	***par_16
PCR	<---	EIN	1,172	,077	15,249	***par_17
ERC	<---	EIN	,986	,069	14,204	***par_18
FER	<---	EIN	1,043	,072	14,437	***par_19
ITS	<---	EIN	1,130	,080	14,196	***par_20
MEC	<---	EIN	1,143	,074	15,472	***par_21
FAA	<---	EIN	1,077	,070	15,396	***par_22
PFP	<---	EIN	1,139	,076	15,019	***par_23
INV	<---	EIN	1,266	,079	16,020	***par_24
RME	<---	EIN	1,184	,074	16,074	***par_25
EDC	<---	EIN	1,211	,076	15,968	***par_26
CPC	<---	EIN	1,162	,082	14,172	***par_31
RIN	<---	EIN	1,104	,078	14,224	***par_32
CHE	<---	EIN	1,077	,079	13,598	***par_33
APC	<---	EIN	1,000	,075	13,408	***par_34

Standardized Regression Weights: (Hombres - Default model)

			Estimate
EIN	<---	CA	,621
EIN	<---	CC	-,163
EIN	<---	AUT	,000
EIN	<---	PI	-,136
ADM	<---	CA	,535
ACM	<---	CA	,506
DED	<---	CA	,556
CEE	<---	CA	,511
IAC	<---	CA	,595
DIS	<---	CC	,588
CDI	<---	CC	,620
RPR	<---	AUT	,527
ATC	<---	AUT	,725
CPA	<---	PI	,646
ACR	<---	PI	,608

PCRI	<---	CC	,480
PEI	<---	EIN	,694
CCE	<---	EIN	,714
PTG	<---	EIN	,703
PCR	<---	EIN	,786
ERC	<---	EIN	,730
FER	<---	EIN	,743
ITS	<---	EIN	,730
MEC	<---	EIN	,799
FAA	<---	EIN	,794
PFP	<---	EIN	,774
INV	<---	EIN	,828
RME	<---	EIN	,831
EDC	<---	EIN	,826
CPC	<---	EIN	,728
RIN	<---	EIN	,731
CHE	<---	EIN	,698
APC	<---	EIN	,687

Covariances: (Hombres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	<-->	CC	,165	,033	5,053	***par_9
CC	<-->	AUT	,230	,052	4,388	***par_10
AUT	<-->	PI	,160	,035	4,635	***par_11
CC	<-->	PI	,174	,035	5,037	***par_12
CA	<-->	AUT	,147	,032	4,585	***par_13
CA	<-->	PI	,121	,022	5,496	***par_14

Correlations: (Hombres - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,516
CC	<-->	AUT	,414
AUT	<-->	PI	,442
CC	<-->	PI	,531
CA	<-->	AUT	,414
CA	<-->	PI	,581

Variances: (Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,204	,041	5,007	***par_35
CC	,500	,102	4,894	***par_36
AUT	,615	,143	4,307	***par_37
PI	,214	,042	5,045	***par_38
d1	,546	,076	7,184	***par_39
e11	,510	,041	12,331	***par_40
e16	,474	,038	12,615	***par_41
e18	,454	,038	12,082	***par_42
e22	,551	,044	12,575	***par_43
e23	,794	,069	11,571	***par_44
e17	,623	,068	9,211	***par_45
e13	,945	,095	9,987	***par_46
e24	,919	,095	9,628	***par_47
e27	,555	,129	4,294	***par_48
e25	,300	,037	8,028	***par_49
e15	1,194	,100	11,946	***par_50
e26	,284	,031	9,109	***par_51
e66	,786	,057	13,794	***par_52
e89	,704	,051	13,726	***par_53
e77	,775	,056	13,766	***par_54
e75	,619	,046	13,377	***par_55
e82	,622	,046	13,666	***par_56

e61	,647	,048	13,613	***par_57
e105	,819	,060	13,668	***par_58
e93	,542	,041	13,293	***par_59
e74	,495	,037	13,323	***par_60
e83	,635	,047	13,454	***par_61
eE78	,535	,041	13,034	***par_62
e103	,457	,035	13,004	***par_63
e79	,500	,038	13,063	***par_64
e95	,873	,064	13,673	***par_65
e90	,776	,057	13,662	***par_66
e63	,894	,065	13,783	***par_67
e100	,815	,059	13,814	***par_68

Squared Multiple Correlations: (Hombres - Default model)

	Estimate
EIN	,252
APC	,472
CHE	,487
RIN	,534
CPC	,530
EDC	,682
RME	,691
INV	,686
PFP	,599
FAA	,631
MEC	,638
ITS	,532
FER	,551
ERC	,533
PCR	,618
PTG	,494
CCE	,510
PEI	,482
PCRI	,230
ACR	,370
CPA	,417
ATC	,525
RPR	,277
CDI	,384
DIS	,346
IAC	,354
CEE	,261
DED	,310
ACM	,256
ADM	,286

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	2	0
8	0	7	0

9	0	30	0
10	0	51	0
11	0	76	0
12	0	87	0
13	0	78	0
14	0	59	0
15	0	39	0
16	0	30	0
17	0	15	0
18	0	9	0
19	0	17	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	301,280 *
	324,342 **
	347,404 ***
	370,467 *****
	393,529 *****
	416,591 *****
	439,654 *****
	462,716 *****
	485,779 *****
	508,841 *****
	531,903 ***
	554,966 *
	578,028 *
	601,090 *
	624,153 *

N = 500

Mean = 439,282

S. e. = 2,305

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	68	762,589	367	,000	2,078
Saturated model	435	,000	0		
Independence model	29	6179,542	406	,000	15,221

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,060	,882	,860	,744
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,516	,221	,165	,206

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
-------	---------------	-------------	---------------	-------------	-----

Default model	,877	,863	,932	,924	,931
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,904	,792	,842
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	395,589	320,269	478,665
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	5773,542	5522,444	6031,064

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,851	,960	,777	1,162
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,999	14,013	13,404	14,639

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,051	,046	,056	,349
Independence model	,186	,182	,190	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	898,589	909,270	1172,183	1240,183
Saturated model	870,000	938,325	2620,200	3055,200
Independence model	6237,542	6242,097	6354,222	6383,222

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,181	1,998	2,383	2,207
Saturated model	2,112	2,112	2,112	2,277
Independence model	15,140	14,530	15,765	15,151

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
	.05	.01
Default model	223	234
Independence model	31	32

Execution time summary

Minimization:	,430
Miscellaneous:	4,400
Bootstrap:	66,130
Total:	70,960

Muestra Mujeres

Muestra mujeres: sábado, 09 de abril de 2005 03:57 p.m.

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Muestra Mujeres)

Your model contains the following variables (Muestra Mujeres)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS CDI RPR ATC CPA ACR PCRI PEI
CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved,
endogenous variables EIN Unobserved, exogenous variables CA CC AUT PI e11 e16 e18 e22 e23 e17
e13 e24 e27 e25 e15 e26 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79 d1 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Muestra Mujeres)

Number of variables in your model:	64
Number of observed variables:	29
Number of unobserved variables:	35
Number of exogenous variables:	34
Number of endogenous variables:	30

Parameter summary (Muestra Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	35	0	0	0	0	35
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	28	6	34	0	0	68
Total	63	6	34	0	0	103

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	435
Number of distinct parameters to be estimated:	68
Degrees of freedom (435 - 68):	367

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 706,709
Degrees of freedom = 367
Probability level = ,000

Muestra Mujeres (Muestra Mujeres - Default model)**Estimates (Muestra Mujeres - Default model)****Scalar Estimates (Muestra Mujeres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra Mujeres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIN	<---	CA	,547	,268	2,041	,041 par_27
EIN	<---	CC	-,181	,145	-1,251	,211 par_28
EIN	<---	AUT	-,136	,178	-,764	,445 par_29
EIN	<---	PI	,549	,300	1,830	,067 par_30
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,913	,133	6,848	***par_1
DED	<---	CA	1,349	,178	7,572	***par_2
CEE	<---	CA	1,295	,177	7,331	***par_3
IAC	<---	CA	1,527	,207	7,365	***par_4
DIS	<---	CC	1,000			
CDI	<---	CC	,862	,154	5,587	***par_5
RPR	<---	AUT	,886	,145	6,093	***par_6
ATC	<---	AUT	1,000			
CPA	<---	PI	1,000			
ACR	<---	PI	,903	,131	6,913	***par_7
PCRI	<---	CC	,968	,175	5,520	***par_8
PEI	<---	EIN	1,000			
CCE	<---	EIN	,950	,068	13,993	***par_15
PTG	<---	EIN	1,068	,073	14,686	***par_16
PCR	<---	EIN	,950	,070	13,476	***par_17
ERC	<---	EIN	,995	,066	15,078	***par_18
FER	<---	EIN	1,082	,073	14,866	***par_19
ITS	<---	EIN	1,200	,075	15,960	***par_20
MEC	<---	EIN	1,024	,067	15,172	***par_21
FAA	<---	EIN	1,036	,067	15,479	***par_22
PFP	<---	EIN	1,191	,073	16,228	***par_23
INV	<---	EIN	1,221	,073	16,673	***par_24
RME	<---	EIN	1,127	,068	16,690	***par_25
EDC	<---	EIN	1,241	,072	17,320	***par_26
CPC	<---	EIN	1,039	,080	13,012	***par_31
RIN	<---	EIN	,974	,076	12,804	***par_32
CHE	<---	EIN	1,028	,078	13,150	***par_33
APC	<---	EIN	,734	,065	11,370	***par_34

Standardized Regression Weights: (Muestra Mujeres - Default model)

			Estimate
EIN	<---	CA	,248
EIN	<---	CC	-,131
EIN	<---	AUT	-,105
EIN	<---	PI	,288
ADM	<---	CA	,510
ACM	<---	CA	,507
DED	<---	CA	,609
CEE	<---	CA	,571
IAC	<---	CA	,576
DIS	<---	CC	,519
CDI	<---	CC	,553
RPR	<---	AUT	,546
ATC	<---	AUT	,620
CPA	<---	PI	,613
ACR	<---	PI	,566

PCRI	<---	CC	,519
PEI	<---	EIN	,715
CCE	<---	EIN	,711
PTG	<---	EIN	,745
PCR	<---	EIN	,685
ERC	<---	EIN	,765
FER	<---	EIN	,754
ITS	<---	EIN	,809
MEC	<---	EIN	,770
FAA	<---	EIN	,785
PFP	<---	EIN	,822
INV	<---	EIN	,844
RME	<---	EIN	,845
EDC	<---	EIN	,876
CPC	<---	EIN	,662
RIN	<---	EIN	,652
CHE	<---	EIN	,669
APC	<---	EIN	,580

Covariances: (Muestra Mujeres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	<-->	CC	,077	,023	3,346	***par_9
CC	<-->	AUT	,235	,051	4,654	***par_10
AUT	<-->	PI	,182	,035	5,235	***par_11
CC	<-->	PI	,120	,031	3,876	***par_12
CA	<-->	AUT	,139	,028	4,990	***par_13
CA	<-->	PI	,121	,021	5,747	***par_14

Correlations: (Muestra Mujeres - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,319
CC	<-->	AUT	,575
AUT	<-->	PI	,612
CC	<-->	PI	,432
CA	<-->	AUT	,542
CA	<-->	PI	,692

Variances: (Muestra Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,151	,032	4,639	***par_35
CC	,383	,097	3,939	***par_36
AUT	,438	,096	4,578	***par_37
PI	,203	,042	4,870	***par_38
d1	,610	,080	7,655	***par_39
e11	,428	,035	12,287	***par_40
e16	,364	,030	12,320	***par_41
e18	,465	,042	11,074	***par_42
e22	,523	,045	11,615	***par_43
e23	,708	,061	11,550	***par_44
e17	,646	,067	9,589	***par_45
e13	1,041	,101	10,330	***par_46
e24	,807	,080	10,071	***par_47
e27	,700	,087	8,056	***par_48
e25	,337	,038	8,980	***par_49
e15	,973	,094	10,324	***par_50
e26	,351	,034	10,225	***par_51
e66	,701	,052	13,468	***par_52
e89	,647	,048	13,482	***par_53
e77	,669	,050	13,354	***par_54
e75	,748	,055	13,559	***par_55
e82	,515	,039	13,264	***par_56

e61	,651	,049	13,314	***par_57
e105	,560	,043	12,996	***par_58
e93	,529	,040	13,241	***par_59
e74	,491	,037	13,156	***par_60
e83	,500	,039	12,888	***par_61
eE78	,442	,035	12,667	***par_62
e103	,374	,030	12,657	***par_63
e79	,343	,028	12,207	***par_64
e95	1,016	,075	13,617	***par_65
e90	,944	,069	13,641	***par_66
e63	,957	,070	13,601	***par_67
e100	,782	,057	13,771	***par_68

Squared Multiple Correlations: (Muestra Mujeres - Default model)

	Estimate
EIN	,169
APC	,336
CHE	,447
RIN	,425
CPC	,438
EDC	,767
RME	,714
INV	,712
PFP	,676
FAA	,616
MEC	,592
ITS	,654
FER	,569
ERC	,585
PCR	,469
PTG	,556
CCE	,506
PEI	,511
PCRI	,269
ACR	,320
CPA	,376
ATC	,385
RPR	,299
CDI	,305
DIS	,269
IAC	,331
CEE	,326
DED	,371
ACM	,257
ADM	,260

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	4	0

9	0	20	0
10	0	52	0
11	0	54	0
12	0	54	0
13	0	67	0
14	0	56	0
15	0	50	1
16	0	44	0
17	0	29	0
18	0	19	0
19	0	49	1
Total	0	498	2

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

4 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	317,285 *
	340,770 ***
	364,255 *****
	387,739 *****
	411,224 *****
	434,709 *****
	458,193 *****
	481,678 *****
	505,163 *****
	528,648 ****
	552,132 ***
	575,617 **
	599,102 *
	622,586 *
	646,071 *

N = 500
Mean = 441,109
S. e. = 2,451

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	68	706,709	367	,000	1,926
Saturated model	435	,000	0		
Independence model	29	5907,719	406	,000	14,551

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,067	,890	,870	,751
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,474	,224	,169	,209

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
-------	---------------	-------------	---------------	-------------	-----

Default model	,880	,868	,939	,932	,938
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,904	,796	,848
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	339,709	268,328	418,889
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	5501,719	5256,476	5753,393

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,789	,860	,679	1,060
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,956	13,928	13,308	14,566

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,048	,043	,054	,681
Independence model	,185	,181	,189	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	842,709	853,887	1113,445	1181,445
Saturated model	870,000	941,507	2601,915	3036,915
Independence model	5965,719	5970,487	6081,180	6110,180

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,133	1,953	2,334	2,162
Saturated model	2,203	2,203	2,203	2,384
Independence model	15,103	14,482	15,740	15,115

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
	.05	.01
Default model	231	242
Independence model	31	32

Execution time summary

Minimization:	,490
Miscellaneous:	4,390
Bootstrap:	61,030
Total:	65,910

Muestra 50%

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (Muestra 50%)

Your model contains the following variables (Muestra 50%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC DIS CDI RPR ATC CPA ACR PCRI PEI
CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved,
endogenous variables EIN Unobserved, exogenous variables CA CC AUT PI e11 e16 e18 e22 e23 e17
e13 e24 e27 e25 e15 e26 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79 d1 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Muestra 50%)

Number of variables in your model:	64
Number of observed variables:	29
Number of unobserved variables:	35
Number of exogenous variables:	34
Number of endogenous variables:	30

Parameter summary (Muestra 50%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	35	0	0	0	0	35
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	28	6	34	0	0	68
Total	63	6	34	0	0	103

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	435
Number of distinct parameters to be estimated:	68
Degrees of freedom (435 - 68):	367

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 703,355

Degrees of freedom = 367

Probability level = ,000

Muestra 50% (Muestra 50% - Default model)

Estimates (Muestra 50% - Default model)

Scalar Estimates (Muestra 50% - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIN	<---	CA	,770	,156	4,948	***par_27
EIN	<---	CC	,010	,104	,093	,926par_28
EIN	<---	AUT	,006	,119	,050	,960par_29
EIN	<---	PI	-,071	,129	-,550	,583par_30
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,803	,099	8,116	***par_1

DED	<---	CA	1,025	,116	8,848	***par_2
CEE	<---	CA	,982	,118	8,351	***par_3
IAC	<---	CA	1,286	,146	8,788	***par_4
DIS	<---	CC	1,000			
CDI	<---	CC	,740	,137	5,420	***par_5
RPR	<---	AUT	,841	,159	5,274	***par_6
ATC	<---	AUT	1,000			
CPA	<---	PI	1,000			
ACR	<---	PI	,840	,126	6,655	***par_7
PCRI	<---	CC	,644	,134	4,817	***par_8
PEI	<---	EIN	1,000			
CCE	<---	EIN	,989	,075	13,209	***par_15
PTG	<---	EIN	1,031	,080	12,821	***par_16
PCR	<---	EIN	1,125	,081	13,885	***par_17
ERC	<---	EIN	1,012	,075	13,574	***par_18
FER	<---	EIN	1,042	,078	13,356	***par_19
ITS	<---	EIN	1,156	,086	13,387	***par_20
MEC	<---	EIN	1,067	,078	13,747	***par_21
FAA	<---	EIN	1,022	,072	14,121	***par_22
PFP	<---	EIN	1,189	,084	14,111	***par_23
INV	<---	EIN	1,255	,085	14,699	***par_24
RME	<---	EIN	1,194	,080	14,899	***par_25
EDC	<---	EIN	1,228	,082	15,019	***par_26
CPC	<---	EIN	1,116	,087	12,789	***par_31
RIN	<---	EIN	1,072	,084	12,815	***par_32
CHE	<---	EIN	1,101	,087	12,669	***par_33
APC	<---	EIN	,858	,073	11,767	***par_34

Standardized Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
EIN	<---	CA	,471
EIN	<---	CC	,008
EIN	<---	AUT	,005
EIN	<---	PI	-,047
ADM	<---	CA	,615
ACM	<---	CA	,532
DED	<---	CA	,601
CEE	<---	CA	,553
IAC	<---	CA	,595
DIS	<---	CC	,586
CDI	<---	CC	,538
RPR	<---	AUT	,522
ATC	<---	AUT	,646
CPA	<---	PI	,736
ACR	<---	PI	,632
PCRI	<---	CC	,391
PEI	<---	EIN	,670
CCE	<---	EIN	,716
PTG	<---	EIN	,692
PCR	<---	EIN	,757
ERC	<---	EIN	,738
FER	<---	EIN	,725
ITS	<---	EIN	,727
MEC	<---	EIN	,749
FAA	<---	EIN	,772
PFP	<---	EIN	,771
INV	<---	EIN	,809
RME	<---	EIN	,821
EDC	<---	EIN	,829
CPC	<---	EIN	,690
RIN	<---	EIN	,692

CHE	<---	EIN	,683
APC	<---	EIN	,630

Covariances: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	<-->	CC	,154	,034	4,499	***par_9
CC	<-->	AUT	,243	,055	4,449	***par_10
AUT	<-->	PI	,169	,035	4,812	***par_11
CC	<-->	PI	,135	,036	3,781	***par_12
CA	<-->	AUT	,160	,032	4,959	***par_13
CA	<-->	PI	,139	,024	5,844	***par_14

Correlations: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
CA	<-->	CC	,438
CC	<-->	AUT	,502
AUT	<-->	PI	,469
CC	<-->	PI	,359
CA	<-->	AUT	,478
CA	<-->	PI	,529

Variances: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,245	,042	5,891	***par_35
CC	,506	,120	4,207	***par_36
AUT	,461	,107	4,300	***par_37
PI	,281	,051	5,477	***par_38
d1	,518	,072	7,200	***par_39
e11	,403	,035	11,395	***par_40
e16	,400	,032	12,368	***par_41
e18	,453	,039	11,582	***par_42
e22	,535	,044	12,158	***par_43
e23	,737	,063	11,664	***par_44
e17	,681	,070	9,698	***par_45
e13	,967	,114	8,486	***par_46
e24	,873	,087	10,050	***par_47
e27	,644	,098	6,595	***par_48
e25	,237	,043	5,515	***par_49
e15	1,162	,095	12,258	***par_50
e26	,297	,035	8,501	***par_51
e66	,803	,059	13,606	***par_52
e89	,608	,045	13,449	***par_53
e77	,754	,056	13,535	***par_54
e75	,615	,046	13,254	***par_55
e82	,559	,042	13,352	***par_56
e61	,641	,048	13,412	***par_57
e105	,780	,058	13,404	***par_58
e93	,582	,044	13,300	***par_59
e74	,462	,035	13,168	***par_60
e83	,628	,048	13,172	***par_61
eE78	,545	,042	12,895	***par_62
e103	,449	,035	12,772	***par_63
e79	,448	,035	12,690	***par_64
e95	,893	,066	13,541	***par_65
e90	,817	,060	13,536	***par_66
e63	,904	,067	13,565	***par_67
e100	,731	,053	13,709	***par_68

Squared Multiple Correlations: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate
EIN	,206

APC	,397
CHE	,467
RIN	,479
CPC	,477
EDC	,687
RME	,675
INV	,654
PFP	,595
FAA	,596
MEC	,561
ITS	,528
FER	,525
ERC	,545
PCR	,574
PTG	,479
CCE	,512
PEI	,448
PCRI	,153
ACR	,400
CPA	,542
ATC	,417
RPR	,272
CDI	,289
DIS	,344
IAC	,354
CEE	,306
DED	,361
ACM	,283
ADM	,378

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	5	0
8	0	13	0
9	0	45	0
10	0	76	0
11	0	95	0
12	0	70	0
13	0	60	0
14	0	43	0
15	0	34	0
16	0	19	0
17	0	14	0
18	0	12	0
19	0	14	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 499 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 1 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,004$

Bootstrap Distributions (Default model)**ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)**

302,468 *	
332,290 **	
362,113 *****	
391,935 *****	
421,757 *****	
451,579 *****	
481,401 *****	
511,224 *****	
541,046 *****	
570,868 ***	
600,690 **	
630,512	
660,334	
690,157	
719,979 *	

N = 500

Mean = 455,990

S. e. = 2,536

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	68	703,355	367	,000	1,916
Saturated model	435	,000	0		
Independence model	29	5619,135	406	,000	13,840

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,059	,894	,874	,754
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,454	,232	,178	,217

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,875	,862	,936	,929	,935
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,904	,791	,846
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	336,355	265,216	415,295
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	5213,135	4974,262	5458,447

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,758	,841	,663	1,038
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,048	13,033	12,436	13,646

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,048	,043	,053	,740
Independence model	,179	,175	,183	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	839,355	850,382	1110,945	1178,945
Saturated model	870,000	940,541	2607,373	3042,373
Independence model	5677,135	5681,838	5792,960	5821,960

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,098	1,921	2,296	2,126
Saturated model	2,175	2,175	2,175	2,351
Independence model	14,193	13,596	14,806	14,205

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	235	247
Independence model	33	34

Execution time summary

Minimization:	,330
Miscellaneous:	2,910
Bootstrap:	40,870
Total:	44,110

ANEXO 11.4.13 Reespecificación del Modelo Estructural Rasgos de los/as Docentes → Estilo Instruccional

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (Muestra 100 %)

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC
 FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved, endogenous variables EIN Unobserved,
 exogenous variables CA e11 e16 e18 e22 e23 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79
 d1 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Muestra 100%)

Number of variables in your model:	47
Number of observed variables:	22
Number of unobserved variables:	25
Number of exogenous variables:	24
Number of endogenous variables:	23

Parameter summary (Muestra 100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	25	0	0	0	0	25
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	21	0	24	0	0	45
Total	46	0	24	0	0	70

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	45
Degrees of freedom (253 - 45):	208

Result (Default model)

Minimum was achieved
 Chi-square = 729,809
 Degrees of freedom = 208
 Probability level = ,000

Muestra 100 % (Muestra 100 % - Default model)

Estimates (Muestra 100 % - Default model)

Scalar Estimates (Muestra 100 % - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIN	<--- CA	,803	,100	8,006	***par_21

ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,869	,089	9,789	***par_1
DED	<---	CA	1,073	,103	10,390	***par_2
CEE	<---	CA	1,078	,106	10,186	***par_3
IAC	<---	CA	1,338	,131	10,241	***par_4
PEI	<---	EIN	1,000			
CCE	<---	EIN	,973	,049	19,825	***par_5
PTG	<---	EIN	1,039	,052	20,138	***par_6
PCR	<---	EIN	1,064	,052	20,599	***par_7
ERC	<---	EIN	,981	,047	20,673	***par_8
FER	<---	EIN	1,054	,051	20,743	***par_9
ITS	<---	EIN	1,165	,055	21,365	***par_10
MEC	<---	EIN	1,090	,050	21,879	***par_11
FAA	<---	EIN	1,055	,048	21,959	***par_12
PFP	<---	EIN	1,164	,052	22,183	***par_13
INV	<---	EIN	1,245	,054	23,274	***par_14
RME	<---	EIN	1,154	,050	23,261	***par_15
EDC	<---	EIN	1,222	,052	23,594	***par_16
CPC	<---	EIN	1,107	,057	19,480	***par_17
RIN	<---	EIN	1,036	,054	19,264	***par_18
CHE	<---	EIN	1,050	,055	19,027	***par_19
APC	<---	EIN	,875	,049	17,859	***par_20

Standardized Regression Weights: (Muestra 100% - Default model)

			Estimate
EIN	<---	CA	,413
ADM	<---	CA	,550
ACM	<---	CA	,512
DED	<---	CA	,569
CEE	<---	CA	,548
IAC	<---	CA	,553
PEI	<---	EIN	,707
CCE	<---	EIN	,713
PTG	<---	EIN	,725
PCR	<---	EIN	,741
ERC	<---	EIN	,744
FER	<---	EIN	,747
ITS	<---	EIN	,769
MEC	<---	EIN	,788
FAA	<---	EIN	,791
PFP	<---	EIN	,799
INV	<---	EIN	,839
RME	<---	EIN	,838
EDC	<---	EIN	,850
CPC	<---	EIN	,701
RIN	<---	EIN	,693
CHE	<---	EIN	,685
APC	<---	EIN	,642

Variances: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,196	,028	6,938	***par_22
d1	,615	,056	11,022	***par_23
e11	,453	,028	16,286	***par_24
e16	,418	,025	16,991	***par_25
e18	,472	,030	15,885	***par_26
e22	,532	,033	16,326	***par_27
e23	,797	,049	16,216	***par_28
e66	,744	,039	19,275	***par_29
e89	,678	,035	19,242	***par_30
e77	,724	,038	19,184	***par_31

e75	,688	,036	19,089	***par_32
e82	,575	,030	19,072	***par_33
e61	,654	,034	19,056	***par_34
e105	,695	,037	18,899	***par_35
e93	,538	,029	18,744	***par_36
e74	,494	,026	18,717	***par_37
e83	,570	,031	18,638	***par_38
eE78	,486	,027	18,136	***par_39
e103	,419	,023	18,143	***par_40
e79	,425	,024	17,937	***par_41
e95	,940	,049	19,300	***par_42
e90	,861	,045	19,334	***par_43
e63	,927	,048	19,370	***par_44
e100	,808	,041	19,519	***par_45

Squared Multiple Correlations: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate
EIN	,171
APC	,413
CHE	,469
RIN	,480
CPC	,491
EDC	,723
RME	,702
INV	,703
PFP	,638
FAA	,625
MEC	,621
ITS	,592
FER	,558
ERC	,554
PCR	,550
PTG	,525
CCE	,509
PEI	,499
IAC	,306
CEE	,300
DED	,324
ACM	,262
ADM	,303

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	9	0
5	0	133	0
6	0	169	0
7	0	121	0
8	0	47	0
9	0	14	0
10	0	6	0
11	0	1	0
12	0	0	0
13	0	0	0

14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	174,365 *
	188,500 *
	202,634 ****
	216,768 *****
	230,902 *****
	245,037 *****
	259,171 *****
	273,305 *****
	287,439 *****
	301,573 *****
	315,708 *****
	329,842 **
	343,976 **
	358,110 *
	372,245 *

N = 500	
Mean = 260,157	
S. e. = 1,483	

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	45	729,809	208	,000	3,509
Saturated model	253	,000	0		
Independence model	22	10557,730	231	,000	45,704

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,057	,920	,902	,756
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,645	,187	,110	,171

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,931	,923	,950	,944	,949
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,900	,838	,855
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	521,809	443,268	607,933
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	10326,730	9993,734	10666,050

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,903	,646	,549	,752
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	13,066	12,781	12,368	13,201

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,056	,051	,060	,016
Independence model	,235	,231	,239	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	819,809	822,446	1031,120	1076,120
Saturated model	506,000	520,825	1694,037	1947,037
Independence model	10601,730	10603,019	10705,038	10727,038

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,015	,917	1,121	1,018
Saturated model	,626	,626	,626	,645
Independence model	13,121	12,709	13,541	13,123

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	269	287
Independence model	21	22

Execution time summary

Minimization:	,380
Miscellaneous:	2,970
Bootstrap:	37,300
Total:	40,650

ANEXO 11.4.13 Prueba de la Invarianza del Modelo Reespecificado Muestra Hombres

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Hombres)

Your model contains the following variables (Hombres)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC
FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved, endogenous variables EIN Unobserved,
exogenous variables CA e11 e16 e18 e22 e23 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79
d1 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Hombres)

Number of variables in your model:	47
Number of observed variables:	22
Number of unobserved variables:	25
Number of exogenous variables:	24
Number of endogenous variables:	23

Parameter summary (Hombres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	25	0	0	0	0	25
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	21	0	24	0	0	45
Total	46	0	24	0	0	70

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	45
Degrees of freedom (253 - 45):	208

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 510,140
Degrees of freedom = 208
Probability level = ,000

Hombres (Hombres - Default model)

Estimates (Hombres - Default model)

Scalar Estimates (Hombres - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Hombres - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIN	<---	CA	,834	,134	6,221 ***par_21

ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,840	,120	7,003	***par_1
DED	<---	CA	,917	,125	7,319	***par_2
CEE	<---	CA	,941	,131	7,157	***par_3
IAC	<---	CA	1,336	,176	7,575	***par_4
PEI	<---	EIN	1,000			
CCE	<---	EIN	1,002	,072	13,914	***par_5
PTG	<---	EIN	1,017	,074	13,697	***par_6
PCR	<---	EIN	1,172	,077	15,257	***par_7
ERC	<---	EIN	,986	,069	14,208	***par_8
FER	<---	EIN	1,043	,072	14,442	***par_9
ITS	<---	EIN	1,129	,080	14,199	***par_10
MEC	<---	EIN	1,143	,074	15,478	***par_11
FAA	<---	EIN	1,076	,070	15,402	***par_12
PFP	<---	EIN	1,139	,076	15,023	***par_13
INV	<---	EIN	1,265	,079	16,022	***par_14
RME	<---	EIN	1,184	,074	16,079	***par_15
EDC	<---	EIN	1,210	,076	15,973	***par_16
CPC	<---	EIN	1,162	,082	14,177	***par_17
RIN	<---	EIN	1,104	,078	14,228	***par_18
CHE	<---	EIN	1,077	,079	13,603	***par_19
APC	<---	EIN	1,000	,075	13,412	***par_20

Standardized Regression Weights: (Hombres - Default model)

			Estimate
EIN	<---	CA	,465
ADM	<---	CA	,565
ACM	<---	CA	,502
DED	<---	CA	,540
CEE	<---	CA	,520
IAC	<---	CA	,575
PEI	<---	EIN	,694
CCE	<---	EIN	,714
PTG	<---	EIN	,703
PCR	<---	EIN	,787
ERC	<---	EIN	,730
FER	<---	EIN	,743
ITS	<---	EIN	,729
MEC	<---	EIN	,799
FAA	<---	EIN	,794
PFP	<---	EIN	,774
INV	<---	EIN	,828
RME	<---	EIN	,831
EDC	<---	EIN	,826
CPC	<---	EIN	,728
RIN	<---	EIN	,731
CHE	<---	EIN	,698
APC	<---	EIN	,687

Variances: (Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,227	,045	5,101	***par_22
d1	,573	,075	7,594	***par_23
e11	,486	,043	11,422	***par_24
e16	,477	,039	12,253	***par_25
e18	,466	,040	11,784	***par_26
e22	,544	,045	12,043	***par_27
e23	,823	,073	11,262	***par_28
e66	,785	,057	13,793	***par_29
e89	,704	,051	13,726	***par_30
e77	,775	,056	13,766	***par_31

e75	,618	,046	13,376	***par_32
e82	,623	,046	13,666	***par_33
e61	,647	,048	13,613	***par_34
e105	,819	,060	13,668	***par_35
e93	,542	,041	13,293	***par_36
e74	,495	,037	13,323	***par_37
e83	,635	,047	13,454	***par_38
eE78	,535	,041	13,037	***par_39
e103	,457	,035	13,004	***par_40
e79	,500	,038	13,063	***par_41
e95	,873	,064	13,673	***par_42
e90	,776	,057	13,662	***par_43
e63	,894	,065	13,783	***par_44
e100	,815	,059	13,814	***par_45

Squared Multiple Correlations: (Hombres - Default model)

	Estimate
EIN	,216
APC	,473
CHE	,487
RIN	,534
CPC	,530
EDC	,682
RME	,691
INV	,686
PFP	,599
FAA	,631
MEC	,638
ITS	,532
FER	,551
ERC	,533
PCR	,619
PTG	,494
CCE	,510
PEI	,482
IAC	,330
CEE	,270
DED	,291
ACM	,252
ADM	,319

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	19	0
6	0	97	0
7	0	164	0
8	0	108	0
9	0	69	0
10	0	23	0
11	0	11	0
12	0	3	0
13	0	3	0

14	0	1	0
15	0	1	0
16	0	1	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	166,398 *
	182,883 ***
	199,368 *****
	215,853 *****
	232,338 *****
	248,824 *****
	265,309 *****
	281,794 *****
	298,279 *****
	314,764 ****
	331,250 ***
	347,735 *
	364,220 *
	380,705 *
	397,190 *

N = 500	
Mean = 256,916	
S. e. = 1,610	

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	45	510,140	208	,000	2,453
Saturated model	253	,000	0		
Independence model	22	5504,039	231	,000	23,827

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,060	,889	,865	,731
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,668	,185	,107	,169

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,907	,897	,943	,936	,943
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,900	,817	,849
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	302,140	239,651	372,321
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	5273,039	5034,749	5517,698

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,238	,733	,582	,904
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	13,359	12,799	12,220	13,392

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,059	,053	,066	,009
Independence model	,235	,230	,241	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	600,140	605,461	781,195	826,195
Saturated model	506,000	535,918	1523,932	1776,932
Independence model	5548,039	5550,641	5636,555	5658,555

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,457	1,305	1,627	1,470
Saturated model	1,228	1,228	1,228	1,301
Independence model	13,466	12,888	14,060	13,472

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	196	209
Independence model	21	22

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,580
Bootstrap:	27,910
Total:	30,710

Muestra Mujeres

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Mujeres)

Your model contains the following variables (Mujeres)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC
FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved, endogenous variables EIN Unobserved,
exogenous variables CA e11 e16 e18 e22 e23 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79
d1 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Mujeres)

Number of variables in your model:	47
Number of observed variables:	22
Number of unobserved variables:	25
Number of exogenous variables:	24
Number of endogenous variables:	23

Parameter summary (Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	25	0	0	0	0	25
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	21	0	24	0	0	45
Total	46	0	24	0	0	70

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	45
Degrees of freedom (253 - 45):	208

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 476,436

Degrees of freedom = 208

Probability level = ,000

Mujeres (Mujeres - Default model)**Estimates (Mujeres - Default model)****Scalar Estimates (Mujeres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Mujeres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIN	<---	CA	,763	,152	5,017	***par_21
ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,910	,134	6,812	***par_1
DED	<---	CA	1,307	,177	7,366	***par_2
CEE	<---	CA	1,276	,177	7,214	***par_3
IAC	<---	CA	1,373	,199	6,909	***par_4
PEI	<---	EIN	1,000			
CCE	<---	EIN	,950	,068	13,988	***par_5
PTG	<---	EIN	1,067	,073	14,674	***par_6
PCR	<---	EIN	,950	,071	13,466	***par_7
ERC	<---	EIN	,995	,066	15,078	***par_8
FER	<---	EIN	1,082	,073	14,858	***par_9
ITS	<---	EIN	1,201	,075	15,962	***par_10
MEC	<---	EIN	1,024	,068	15,163	***par_11
FAA	<---	EIN	1,037	,067	15,477	***par_12
PFP	<---	EIN	1,191	,073	16,225	***par_13
INV	<---	EIN	1,222	,073	16,669	***par_14
RME	<---	EIN	1,127	,068	16,678	***par_15
EDC	<---	EIN	1,241	,072	17,312	***par_16
CPC	<---	EIN	1,040	,080	13,014	***par_17
RIN	<---	EIN	,975	,076	12,804	***par_18
CHE	<---	EIN	1,029	,078	13,153	***par_19
APC	<---	EIN	,734	,065	11,363	***par_20

Standardized Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate
EIN	<---	CA	,357
ADM	<---	CA	,527
ACM	<---	CA	,521
DED	<---	CA	,609
CEE	<---	CA	,581
IAC	<---	CA	,534
PEI	<---	EIN	,715
CCE	<---	EIN	,711
PTG	<---	EIN	,745
PCR	<---	EIN	,685
ERC	<---	EIN	,765
FER	<---	EIN	,754
ITS	<---	EIN	,809
MEC	<---	EIN	,769
FAA	<---	EIN	,785
PFP	<---	EIN	,822
INV	<---	EIN	,844
RME	<---	EIN	,844
EDC	<---	EIN	,876
CPC	<---	EIN	,662
RIN	<---	EIN	,652
CHE	<---	EIN	,669
APC	<---	EIN	,579

Variances: (Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,161	,035	4,653	***par_22
d1	,640	,081	7,922	***par_23
e11	,418	,036	11,754	***par_24
e16	,357	,030	11,822	***par_25
e18	,465	,044	10,500	***par_26
e22	,514	,047	10,988	***par_27
e23	,757	,065	11,657	***par_28
e66	,701	,052	13,468	***par_29
e89	,647	,048	13,482	***par_30
e77	,669	,050	13,355	***par_31
e75	,749	,055	13,559	***par_32
e82	,514	,039	13,262	***par_33
e61	,651	,049	13,315	***par_34
e105	,558	,043	12,992	***par_35
e93	,530	,040	13,241	***par_36
e74	,491	,037	13,154	***par_37
e83	,499	,039	12,885	***par_38
eE78	,442	,035	12,664	***par_39
e103	,375	,030	12,659	***par_40
e79	,343	,028	12,206	***par_41
e95	1,015	,075	13,616	***par_42
e90	,944	,069	13,640	***par_43
e63	,957	,070	13,600	***par_44
e100	,782	,057	13,771	***par_45

Squared Multiple Correlations: (Mujeres - Default model)

	Estimate
EIN	,128
APC	,336
CHE	,448
RIN	,425
CPC	,439
EDC	,767
RME	,713
INV	,712
PFP	,676
FAA	,616
MEC	,592
ITS	,655
FER	,569
ERC	,585
PCR	,469
PTG	,555
CCE	,505
PEI	,511
IAC	,286
CEE	,337
DED	,371
ACM	,272
ADM	,277

Bootstrap (Default model)**Summary of Bootstrap Iterations (Default model)****(Default model)**

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
------------	----------	----------	----------

1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	8	0
6	0	87	0
7	0	151	0
8	0	145	0
9	0	65	0
10	0	26	0
11	0	8	0
12	0	5	0
13	0	3	0
14	0	1	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	1	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

176,778 *	
192,149 ****	
207,521 *****	
222,893 *****	
238,264 *****	
253,636 *****	
269,008 *****	
284,379 *****	
299,751 *****	
315,123 *****	
330,494 ****	
345,866 **	
361,238 *	
376,609 *	
391,981 *	

N = 500

Mean = 261,528

S. e. = 1,692

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	45	476,436	208	,000	2,291
Saturated model	253	,000	0		
Independence model	22	5301,007	231	,000	22,948

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
-------	-----	-----	------	------

Default model	,067	,900	,879	,740
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,612	,190	,113	,173

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,910	,900	,947	,941	,947
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,900	,820	,853
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	268,436	208,771	335,821
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	5070,007	4836,312	5310,075

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,206	,680	,529	,850
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	13,420	12,835	12,244	13,443

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,057	,050	,064	,041
Independence model	,236	,230	,241	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	566,436	572,000	745,599	790,599
Saturated model	506,000	537,285	1513,298	1766,298
Independence model	5345,007	5347,727	5432,598	5454,598

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,434	1,283	1,605	1,448
Saturated model	1,281	1,281	1,281	1,360
Independence model	13,532	12,940	14,139	13,539

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	202	215
Independence model	20	22

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,520
Bootstrap:	28,340
Total:	31,080

Muestra 50 %

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (Muestra 50 %)

Your model contains the following variables (Muestra 50 %)

Observed, endogenous variables ADM ACM DED CEE IAC PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC
FAA PFP INV RME EDC CPC RIN CHE APC Unobserved, endogenous variables EIN Unobserved,
exogenous variables CA e11 e16 e18 e22 e23 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 eE78 e103 e79
d1 e95 e90 e63 e100

Variable counts (Muestra 50 %)

Number of variables in your model:	47
Number of observed variables:	22
Number of unobserved variables:	25
Number of exogenous variables:	24
Number of endogenous variables:	23

Parameter summary (Muestra 50 %)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	25	0	0	0	0	25
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	21	0	24	0	0	45
Total	46	0	24	0	0	70

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	45
Degrees of freedom (253 - 45):	208

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 434,447
Degrees of freedom = 208
Probability level = ,000

Muestra 50 % (Muestra 50 % - Default model)

Estimates (Muestra 50 % - Default model)

Scalar Estimates (Muestra 50 % - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Muestra 50 % - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIN	<---	CA	,729	,112	6,483 ***par_21

ADM	<---	CA	1,000			
ACM	<---	CA	,795	,099	8,039	***par_1
DED	<---	CA	1,012	,116	8,701	***par_2
CEE	<---	CA	,957	,117	8,168	***par_3
IAC	<---	CA	1,188	,143	8,284	***par_4
PEI	<---	EIN	1,000			
CCE	<---	EIN	,989	,075	13,202	***par_5
PTG	<---	EIN	1,031	,080	12,815	***par_6
PCR	<---	EIN	1,126	,081	13,875	***par_7
ERC	<---	EIN	1,013	,075	13,572	***par_8
FER	<---	EIN	1,043	,078	13,352	***par_9
ITS	<---	EIN	1,157	,086	13,380	***par_10
MEC	<---	EIN	1,067	,078	13,742	***par_11
FAA	<---	EIN	1,022	,072	14,114	***par_12
PFP	<---	EIN	1,189	,084	14,102	***par_13
INV	<---	EIN	1,256	,085	14,693	***par_14
RME	<---	EIN	1,195	,080	14,892	***par_15
EDC	<---	EIN	1,228	,082	15,010	***par_16
CPC	<---	EIN	1,117	,087	12,787	***par_17
RIN	<---	EIN	1,073	,084	12,810	***par_18
CHE	<---	EIN	1,101	,087	12,667	***par_19
APC	<---	EIN	,858	,073	11,763	***par_20

Standardized Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
EIN	<---	CA	,457
ADM	<---	CA	,630
ACM	<---	CA	,540
DED	<---	CA	,608
CEE	<---	CA	,552
IAC	<---	CA	,563
PEI	<---	EIN	,669
CCE	<---	EIN	,716
PTG	<---	EIN	,692
PCR	<---	EIN	,757
ERC	<---	EIN	,738
FER	<---	EIN	,725
ITS	<---	EIN	,727
MEC	<---	EIN	,749
FAA	<---	EIN	,772
PFP	<---	EIN	,771
INV	<---	EIN	,809
RME	<---	EIN	,821
EDC	<---	EIN	,829
CPC	<---	EIN	,691
RIN	<---	EIN	,692
CHE	<---	EIN	,683
APC	<---	EIN	,630

Variances: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CA	,257	,043	5,904	***par_22
d1	,516	,072	7,214	***par_23
e11	,391	,036	10,753	***par_24
e16	,395	,033	12,036	***par_25
e18	,447	,040	11,111	***par_26
e22	,536	,045	11,893	***par_27
e23	,779	,066	11,752	***par_28
e66	,804	,059	13,607	***par_29
e89	,608	,045	13,449	***par_30
e77	,754	,056	13,535	***par_31

e75	,615	,046	13,255	***par_32
e82	,558	,042	13,351	***par_33
e61	,641	,048	13,412	***par_34
e105	,780	,058	13,404	***par_35
e93	,582	,044	13,299	***par_36
e74	,462	,035	13,168	***par_37
e83	,628	,048	13,173	***par_38
eE78	,544	,042	12,894	***par_39
e103	,449	,035	12,772	***par_40
e79	,448	,035	12,690	***par_41
e95	,893	,066	13,541	***par_42
e90	,817	,060	13,536	***par_43
e63	,903	,067	13,564	***par_44
e100	,731	,053	13,709	***par_45

Squared Multiple Correlations: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate
EIN	,209
APC	,397
CHE	,467
RIN	,479
CPC	,477
EDC	,687
RME	,675
INV	,654
PFP	,595
FAA	,596
MEC	,561
ITS	,528
FER	,525
ERC	,545
PCR	,573
PTG	,479
CCE	,512
PEI	,448
IAC	,318
CEE	,305
DED	,370
ACM	,291
ADM	,396

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	24	0
6	0	134	0
7	0	157	0
8	0	102	0
9	0	50	0
10	0	17	0
11	0	10	0
12	0	4	0
13	0	2	0

14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

169,587 *	
188,056 **	
206,525 *****	
224,995 *****	
243,464 *****	
261,933 *****	
280,402 *****	
298,871 *****	
317,340 *****	
335,810 *****	
354,279 ***	
372,748 **	
391,217	
409,686 *	
428,156 *	

N = 500

Mean = 270,197

S. e. = 1,819

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	45	434,447	208	,000	2,089
Saturated model	253	,000	0		
Independence model	22	4975,073	231	,000	21,537

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,056	,911	,891	,749
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,584	,198	,121	,181

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,913	,903	,952	,947	,952
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,900	,822	,857
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	226,447	170,488	290,168
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	4744,073	4518,274	4977,119

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,086	,566	,426	,725
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	12,438	11,860	11,296	12,443

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,052	,045	,059	,294
Independence model	,227	,221	,232	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	524,447	529,938	704,175	749,175
Saturated model	506,000	536,870	1516,472	1769,472
Independence model	5019,073	5021,758	5106,940	5128,940

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,311	1,171	1,470	1,325
Saturated model	1,265	1,265	1,265	1,342
Independence model	12,548	11,983	13,130	12,554

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	224	238
Independence model	22	23

Execution time summary

Minimization:	,270
Miscellaneous:	2,640
Bootstrap:	27,850
Total:	30,760

ANEXO 11.4.14 Modelo Estructural: Rasgos de los/as Directores/as → Estilo Transformacional

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (Muestra 100 %)

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC
COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR
RPC ETR Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49
MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40 e39 e33 e104 e102 e101 e98
e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Variable counts (Muestra 100%)

Number of variables in your model:	75
Number of observed variables:	35
Number of unobserved variables:	40
Number of exogenous variables:	39
Number of endogenous variables:	36

Parameter summary (Muestra 100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	40	0	0	0	0	40
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	34	3	39	0	0	76
Total	74	3	39	0	0	116

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	630
Number of distinct parameters to be estimated:	76
Degrees of freedom (630 - 76):	554

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 1831,567
Degrees of freedom = 554
Probability level = ,000

Muestra 100 % (Muestra 100 % - Default model)**Estimates (Muestra 100 % - Default model)****Scalar Estimates (Muestra 100 % - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	MP	,179	,096	1,857	,063par_35
EST	<---	CS	-,154	,089	-1,725	,085par_36
EST	<---	MSP	,944	,105	8,981	***par_37
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,101	,050	21,971	***par_1
ACF	<---	CS	1,107	,054	20,597	***par_2
SER	<---	CS	1,042	,052	19,864	***par_3
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,063	,049	21,893	***par_4
PIC	<---	MSP	1,093	,048	22,754	***par_5
EXI	<---	MSP	1,224	,050	24,400	***par_6
SEG	<---	MSP	1,088	,047	23,000	***par_7
NPL	<---	MSP	1,126	,047	23,705	***par_8
CCM	<---	MSP	1,149	,055	20,969	***par_9
DIC	<---	MSP	,896	,043	20,855	***par_10
COF	<---	MSP	1,222	,051	23,809	***par_11
ARE	<---	MSP	1,083	,045	23,850	***par_12
PRE	<---	MSP	,978	,056	17,542	***par_13
FIR	<---	MSP	1,007	,042	23,798	***par_14
IDI	<---	MSP	,960	,046	20,756	***par_15
COV	<---	MSP	,970	,045	21,727	***par_16
SCS	<---	CS	1,129	,057	19,661	***par_17
ARC	<---	CS	1,037	,048	21,594	***par_18
INF	<---	MP	1,812	,223	8,112	***par_19
ORG	<---	EST	1,098	,054	20,395	***par_23
ARF	<---	EST	1,300	,054	24,185	***par_24
RPE	<---	EST	1,005	,047	21,279	***par_25
SPI	<---	EST	1,227	,053	23,170	***par_26
ASP	<---	EST	1,210	,056	21,458	***par_27
RMD	<---	EST	1,027	,054	19,157	***par_28
ESI	<---	EST	1,083	,058	18,800	***par_29
CDA	<---	EST	1,064	,050	21,112	***par_30
EDI	<---	EST	1,409	,059	23,853	***par_31
ICO	<---	EST	,910	,048	18,777	***par_32
OPR	<---	EST	1,269	,058	21,864	***par_33
RPC	<---	EST	1,000			
ETR	<---	EST	1,256	,056	22,546	***par_34

Standardized Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)

			Estimate
EST	<---	MP	,104
EST	<---	CS	-,148
EST	<---	MSP	,891
ROP	<---	CS	,730
RED	<---	CS	,784
ACF	<---	CS	,737
SER	<---	CS	,712
RPI	<---	MP	,428
SES	<---	MSP	,740
MAP	<---	MSP	,748

PIC	<---	MSP	,774
EXI	<---	MSP	,824
SEG	<---	MSP	,782
NPL	<---	MSP	,803
CCM	<---	MSP	,719
DIC	<---	MSP	,715
COF	<---	MSP	,806
ARE	<---	MSP	,808
PRE	<---	MSP	,609
FIR	<---	MSP	,806
IDI	<---	MSP	,712
COV	<---	MSP	,743
SCS	<---	CS	,705
ARC	<---	CS	,771
INF	<---	MP	,657
ORG	<---	EST	,728
ARF	<---	EST	,860
RPE	<---	EST	,759
SPI	<---	EST	,825
ASP	<---	EST	,765
RMD	<---	EST	,684
ESI	<---	EST	,672
CDA	<---	EST	,753
EDI	<---	EST	,849
ICO	<---	EST	,671
OPR	<---	EST	,779
RPC	<---	EST	,714
ETR	<---	EST	,803

Covariances: (Muestra 100% - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MP	,224	,030	7,439	***par_20
MP	<--> MSP	,234	,030	7,703	***par_21
CS	<--> MSP	,516	,037	14,133	***par_22

Correlations: (Muestra 100% - Default model)

		Estimate
CS	<--> MP	,647
MP	<--> MSP	,686
CS	<--> MSP	,919

Variances: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,569	,049	11,726	***par_38
MP	,211	,042	5,012	***par_39
MSP	,554	,046	12,178	***par_40
D1	,191	,018	10,434	***par_41
e45	,500	,028	18,085	***par_42
e41	,432	,025	17,251	***par_43
e42	,586	,033	17,992	***par_44
e49	,601	,033	18,284	***par_45
e29	,458	,024	19,137	***par_46
e30	,493	,026	19,090	***par_47
e32	,442	,023	18,907	***par_48
e50	,392	,021	18,409	***par_49
e37	,417	,022	18,846	***par_50
e44	,386	,021	18,649	***par_51
e34	,684	,036	19,248	***par_52
e36	,424	,022	19,265	***par_53
e51	,445	,024	18,616	***par_54
e52	,346	,019	18,603	***par_55

e38	,897	,046	19,630	***par_56
e46	,303	,016	18,620	***par_57
e47	,496	,026	19,280	***par_58
e43	,424	,022	19,120	***par_59
e35	,734	,040	18,356	***par_60
e40	,417	,024	17,486	***par_61
e39	,912	,097	9,417	***par_62
e33	,936	,053	17,542	***par_63
e104	,667	,035	19,049	***par_64
e102	,369	,021	17,433	***par_65
e101	,463	,025	18,833	***par_66
e98	,440	,024	18,108	***par_67
e97	,646	,034	18,782	***par_68
e94	,745	,039	19,279	***par_69
e85	,887	,046	19,333	***par_70
e81	,538	,029	18,878	***par_71
e80	,479	,027	17,689	***par_72
e72	,630	,033	19,337	***par_73
e62	,648	,035	18,656	***par_74
e60	,596	,031	19,127	***par_75
e58	,541	,029	18,402	***par_76

Squared Multiple Correlations: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate
EST	,693
ETR	,645
RPC	,510
OPR	,607
ICO	,450
EDI	,720
CDA	,567
ESI	,451
RMD	,468
ASP	,585
SPI	,680
RPE	,576
ARF	,740
ORG	,530
INF	,431
ARC	,595
SCS	,497
COV	,552
IDI	,507
FIR	,650
PRE	,371
ARE	,652
COF	,650
DIC	,512
CCM	,517
NPL	,645
SEG	,611
EXI	,679
PIC	,600
MAP	,559
SES	,547
RPI	,184
SER	,507
ACF	,543
RED	,615
ROP	,532

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	1	0
6	0	15	0
7	0	66	0
8	0	90	0
9	0	122	0
10	0	91	0
11	0	62	0
12	0	23	0
13	0	14	0
14	0	8	0
15	0	2	0
16	0	2	0
17	0	3	0
18	0	0	0
19	0	1	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = .002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	497,992 *
	536,132 *
	574,271 *
	612,411 ****
	650,550 *****
	688,690 *****
	726,830 *****
	764,969 *****
	803,109 *****
	841,248 *****
	879,388 *****
	917,528 ***
	955,667 **
	993,807 *
	1031,947 *

N = 500
Mean = 755,681
S. e. = 3,489

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
-------	------	------	----	---	---------

Default model	76	1831,567	554	,000	3,306
Saturated model	630	,000	0		
Independence model	35	20389,902	595	,000	34,269

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,042	,878	,861	,772
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,596	,108	,056	,102

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,910	,904	,936	,931	,935
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,931	,847	,871
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	1277,567	1151,601	1411,096
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	19794,902	19331,770	20264,375

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	2,267	1,581	1,425	1,746
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	25,235	24,499	23,925	25,080

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,053	,051	,056	,019
Independence model	,203	,201	,205	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1983,567	1990,655	2340,447	2416,447
Saturated model	1260,000	1318,756	4218,353	4848,353
Independence model	20459,902	20463,167	20624,255	20659,255

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,455	2,299	2,620	2,464
Saturated model	1,559	1,559	1,559	1,632
Independence model	25,322	24,748	25,903	25,326

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	270	280
Independence model	26	27

Execution time summary

Minimization: ,380

Miscellaneous:	3,690
Bootstrap:	95,620
Total:	99,690

ANEXO 11.4.14 Prueba de la Invarianza del Modelo en Submuestras

Muestra Hombres

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Muestra Hombres)

Your model contains the following variables (Muestra Hombres)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC
COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR
RPC ETR Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49
MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40 e39 e33 e104 e102 e101 e98
e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Variable counts (Muestra Hombres)

Number of variables in your model:	75
Number of observed variables:	35
Number of unobserved variables:	40
Number of exogenous variables:	39
Number of endogenous variables:	36

Parameter summary (Muestra Hombres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	40	0	0	0	0	40
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	34	3	39	0	0	76
Total	74	3	39	0	0	116

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	630
Number of distinct parameters to be estimated:	76
Degrees of freedom (630 - 76):	554

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 1228,094
Degrees of freedom = 554
Probability level = ,000

Muestra Hombres (Muestra Hombres - Default model)**Estimates (Muestra Hombres - Default model)****Scalar Estimates (Muestra Hombres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra Hombres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	MP	,185	,115	1,606	,108par_35
EST	<---	CS	-,181	,138	-1,309	,191par_36
EST	<---	MSP	,915	,138	6,651	***par_37
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,139	,074	15,366	***par_1
ACF	<---	CS	1,120	,078	14,366	***par_2
SER	<---	CS	1,067	,077	13,936	***par_3
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,021	,063	16,206	***par_4
PIC	<---	MSP	1,041	,063	16,538	***par_5
EXI	<---	MSP	1,208	,065	18,500	***par_6
SEG	<---	MSP	1,067	,064	16,614	***par_7
NPL	<---	MSP	1,080	,062	17,327	***par_8
CCM	<---	MSP	1,121	,073	15,268	***par_9
DIC	<---	MSP	,829	,058	14,413	***par_10
COF	<---	MSP	1,158	,066	17,630	***par_11
ARE	<---	MSP	1,092	,060	18,056	***par_12
PRE	<---	MSP	,889	,077	11,490	***par_13
FIR	<---	MSP	,967	,057	17,088	***par_14
IDI	<---	MSP	,978	,061	16,028	***par_15
COV	<---	MSP	,988	,061	16,313	***par_16
SCS	<---	CS	1,190	,087	13,635	***par_17
ARC	<---	CS	1,147	,075	15,390	***par_18
INF	<---	MP	1,999	,380	5,256	***par_19
ORG	<---	EST	1,130	,078	14,503	***par_23
ARF	<---	EST	1,314	,077	17,093	***par_24
RPE	<---	EST	1,012	,069	14,726	***par_25
SPI	<---	EST	1,203	,075	16,054	***par_26
ASP	<---	EST	1,164	,081	14,301	***par_27
RMD	<---	EST	,965	,077	12,557	***par_28
ESI	<---	EST	1,184	,083	14,321	***par_29
CDA	<---	EST	1,051	,072	14,612	***par_30
EDI	<---	EST	1,377	,084	16,369	***par_31
ICO	<---	EST	,947	,069	13,799	***par_32
OPR	<---	EST	1,272	,082	15,422	***par_33
RPC	<---	EST	1,000			
ETR	<---	EST	1,263	,080	15,820	***par_34

Standardized Regression Weights: (Muestra Hombres - Default model)

			Estimate
EST	<---	MP	,107
EST	<---	CS	-,167
EST	<---	MSP	,900
ROP	<---	CS	,712
RED	<---	CS	,789
ACF	<---	CS	,738
SER	<---	CS	,715
RPI	<---	MP	,417
SES	<---	MSP	,752
MAP	<---	MSP	,759

PIC	<---	MSP	,773
EXI	<---	MSP	,850
SEG	<---	MSP	,776
NPL	<---	MSP	,805
CCM	<---	MSP	,721
DIC	<---	MSP	,685
COF	<---	MSP	,817
ARE	<---	MSP	,833
PRE	<---	MSP	,556
FIR	<---	MSP	,795
IDI	<---	MSP	,752
COV	<---	MSP	,764
SCS	<---	CS	,700
ARC	<---	CS	,791
INF	<---	MP	,717
ORG	<---	EST	,732
ARF	<---	EST	,863
RPE	<---	EST	,743
SPI	<---	EST	,810
ASP	<---	EST	,722
RMD	<---	EST	,634
ESI	<---	EST	,723
CDA	<---	EST	,738
EDI	<---	EST	,826
ICO	<---	EST	,696
OPR	<---	EST	,778
RPC	<---	EST	,709
ETR	<---	EST	,799

Covariances: (Muestra Hombres - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MP	,203	,042	4,815	***par_20
MP	<--> MSP	,215	,044	4,887	***par_21
CS	<--> MSP	,523	,052	10,051	***par_22

Correlations: (Muestra Hombres - Default model)

		Estimate
CS	<--> MP	,609
MP	<--> MSP	,606
CS	<--> MSP	,921

Variances: (Muestra Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,533	,066	8,106	***par_38
MP	,208	,060	3,443	***par_39
MSP	,604	,068	8,893	***par_40
D1	,207	,028	7,451	***par_41
e45	,518	,040	13,094	***par_42
e41	,418	,034	12,304	***par_43
e42	,561	,043	12,888	***par_44
e49	,579	,044	13,069	***par_45
e29	,465	,034	13,640	***par_46
e30	,462	,034	13,604	***par_47
e32	,442	,033	13,537	***par_48
e50	,337	,026	12,912	***par_49
e37	,455	,034	13,521	***par_50
e44	,384	,029	13,344	***par_51
e34	,703	,051	13,759	***par_52
e36	,471	,034	13,869	***par_53
e51	,405	,031	13,252	***par_54
e52	,317	,024	13,102	***par_55

e38	1,064	,075	14,107	***par_56
e46	,329	,025	13,408	***par_57
e47	,443	,033	13,638	***par_58
e43	,421	,031	13,584	***par_59
e35	,786	,060	13,179	***par_60
e40	,421	,034	12,286	***par_61
e39	,784	,161	4,869	***par_62
e33	,990	,079	12,578	***par_63
e104	,689	,051	13,538	***par_64
e102	,368	,030	12,284	***par_65
e101	,517	,038	13,482	***par_66
e98	,471	,036	13,000	***par_67
e97	,776	,057	13,586	***par_68
e94	,865	,062	13,880	***par_69
e85	,800	,059	13,581	***par_70
e81	,578	,043	13,511	***par_71
e80	,549	,043	12,830	***par_72
e72	,593	,043	13,689	***par_73
e62	,655	,049	13,267	***par_74
e60	,618	,045	13,641	***par_75
e58	,564	,043	13,109	***par_76

Squared Multiple Correlations: (Muestra Hombres - Default model)

	Estimate
EST	,667
ETR	,638
RPC	,502
OPR	,606
ICO	,485
EDI	,683
CDA	,544
ESI	,522
RMD	,402
ASP	,521
SPI	,657
RPE	,552
ARF	,745
ORG	,536
INF	,514
ARC	,625
SCS	,490
COV	,583
IDI	,566
FIR	,632
PRE	,310
ARE	,694
COF	,667
DIC	,469
CCM	,519
NPL	,647
SEG	,602
EXI	,723
PIC	,597
MAP	,577
SES	,565
RPI	,174
SER	,512
ACF	,544
RED	,623
ROP	,507

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	1	0
7	0	6	0
8	0	21	0
9	0	49	0
10	0	78	0
11	0	83	0
12	0	69	0
13	0	65	0
14	0	38	0
15	0	27	0
16	0	17	0
17	0	17	0
18	0	6	0
19	0	23	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

N = 500	483,387 *
Mean = 729,082	518,566
S. e. = 3,584	553,745 **
	588,924 ****
	624,103 *****
	659,283 *****
	694,462 *****
	729,641 *****
	764,820 *****
	799,999 *****
	835,178 *****
	870,357 *****
	905,536 **
	940,715 *
	975,894 *

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
-------	------	------	----	---	---------

Default model	76	1228,094	554	,000	2,217
Saturated model	630	,000	0		
Independence model	35	10674,890	595	,000	17,941

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,050	,846	,825	,744
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,600	,110	,057	,104

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,885	,876	,933	,928	,933
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,931	,824	,869
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	674,094	576,466	779,439
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	10079,890	9747,979	10418,203

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	2,981	1,636	1,399	1,892
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	25,910	24,466	23,660	25,287

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,054	,050	,058	,040
Independence model	,203	,199	,206	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1380,094	1394,647	1685,876	1761,876
Saturated model	1260,000	1380,638	3794,772	4424,772
Independence model	10744,890	10751,592	10885,711	10920,711

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	3,350	3,113	3,605	3,385
Saturated model	3,058	3,058	3,058	3,351
Independence model	26,080	25,274	26,901	26,096

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	205	213
Independence model	26	27

Execution time summary

Minimization:	1,430
---------------	-------

Miscellaneous:	6,480
Bootstrap:	199,550
Total:	207,460

Muestra Mujeres

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Muestra Mujeres)

Your model contains the following variables (Muestra Mujeres)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC
COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR
RPC ETR Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49
MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40 e39 e33 e104 e102 e101 e98
e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Variable counts (Muestra Mujeres)

Number of variables in your model:	75
Number of observed variables:	35
Number of unobserved variables:	40
Number of exogenous variables:	39
Number of endogenous variables:	36

Parameter summary (Muestra Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	40	0	0	0	0	40
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	34	3	39	0	0	76
Total	74	3	39	0	0	116

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	630
Number of distinct parameters to be estimated:	76
Degrees of freedom (630 - 76):	554

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 1338,559
Degrees of freedom = 554
Probability level = ,000

Muestra Mujeres (Muestra Mujeres - Default model)

Estimates (Muestra Mujeres - Default model)

Scalar Estimates (Muestra Mujeres - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Muestra Mujeres - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	MP	,091	,190	,478	,632par_35
EST	<---	CS	-,124	,121	-1,025	,305par_36
EST	<---	MSP	1,020	,194	5,256	***par_37
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,067	,068	15,776	***par_1
ACF	<---	CS	1,098	,074	14,863	***par_2
SER	<---	CS	1,012	,072	14,134	***par_3
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,120	,076	14,696	***par_4
PIC	<---	MSP	1,166	,075	15,568	***par_5
EXI	<---	MSP	1,254	,079	15,965	***par_6
SEG	<---	MSP	1,108	,070	15,728	***par_7
NPL	<---	MSP	1,184	,074	16,039	***par_8
CCM	<---	MSP	1,180	,083	14,211	***par_9
DIC	<---	MSP	,975	,065	14,886	***par_10
COF	<---	MSP	1,301	,082	15,904	***par_11
ARE	<---	MSP	1,074	,069	15,543	***par_12
PRE	<---	MSP	1,078	,081	13,306	***par_13
FIR	<---	MSP	1,061	,065	16,442	***par_14
IDI	<---	MSP	,956	,071	13,413	***par_15
COV	<---	MSP	,954	,067	14,311	***par_16
SCS	<---	CS	1,061	,075	14,172	***par_17
ARC	<---	CS	,926	,061	15,069	***par_18
INF	<---	MP	1,645	,263	6,251	***par_19
ORG	<---	EST	1,054	,074	14,246	***par_23
ARF	<---	EST	1,283	,075	17,085	***par_24
RPE	<---	EST	,993	,065	15,333	***par_25
SPI	<---	EST	1,242	,075	16,642	***par_26
ASP	<---	EST	1,248	,078	16,055	***par_27
RMD	<---	EST	1,078	,074	14,505	***par_28
ESI	<---	EST	,964	,080	12,054	***par_29
CDA	<---	EST	1,087	,071	15,334	***par_30
EDI	<---	EST	1,439	,083	17,364	***par_31
ICO	<---	EST	,876	,069	12,734	***par_32
OPR	<---	EST	1,263	,082	15,454	***par_33
RPC	<---	EST	1,000			
ETR	<---	EST	1,247	,078	16,047	***par_34

Standardized Regression Weights: (Muestra Mujeres - Default model)

			Estimate
EST	<---	MP	,053
EST	<---	CS	-,123
EST	<---	MSP	,913
ROP	<---	CS	,749
RED	<---	CS	,782
ACF	<---	CS	,741
SER	<---	CS	,708
RPI	<---	MP	,437
SES	<---	MSP	,724
MAP	<---	MSP	,736

PIC	<---	MSP	,778
EXI	<---	MSP	,797
SEG	<---	MSP	,785
NPL	<---	MSP	,800
CCM	<---	MSP	,713
DIC	<---	MSP	,745
COF	<---	MSP	,794
ARE	<---	MSP	,777
PRE	<---	MSP	,669
FIR	<---	MSP	,819
IDI	<---	MSP	,675
COV	<---	MSP	,718
SCS	<---	CS	,709
ARC	<---	CS	,750
INF	<---	MP	,595
ORG	<---	EST	,720
ARF	<---	EST	,858
RPE	<---	EST	,773
SPI	<---	EST	,837
ASP	<---	EST	,808
RMD	<---	EST	,733
ESI	<---	EST	,612
CDA	<---	EST	,773
EDI	<---	EST	,871
ICO	<---	EST	,646
OPR	<---	EST	,779
RPC	<---	EST	,720
ETR	<---	EST	,808

Covariances: (Muestra Mujeres - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MP	,247	,043	5,734	***par_20
MP	<--> MSP	,253	,042	6,081	***par_21
CS	<--> MSP	,503	,051	9,895	***par_22

Correlations: (Muestra Mujeres - Default model)

		Estimate
CS	<--> MP	,695
MP	<--> MSP	,789
CS	<--> MSP	,917

Variances: (Muestra Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,609	,072	8,492	***par_38
MP	,208	,058	3,585	***par_39
MSP	,494	,060	8,264	***par_40
D1	,177	,024	7,372	***par_41
e45	,478	,038	12,448	***par_42
e41	,442	,037	12,062	***par_43
e42	,604	,048	12,523	***par_44
e49	,622	,049	12,795	***par_45
e29	,448	,033	13,429	***par_46
e30	,523	,039	13,383	***par_47
e32	,439	,033	13,186	***par_48
e50	,448	,034	13,069	***par_49
e37	,376	,029	13,141	***par_50
e44	,389	,030	13,045	***par_51
e34	,665	,049	13,468	***par_52
e36	,376	,028	13,346	***par_53
e51	,491	,038	13,089	***par_54
e52	,375	,028	13,193	***par_55

e38	,707	,052	13,594	***par_56
e46	,273	,021	12,897	***par_57
e47	,540	,040	13,581	***par_58
e43	,423	,031	13,452	***par_59
e35	,677	,053	12,783	***par_60
e40	,406	,033	12,433	***par_61
e39	1,026	,122	8,443	***par_62
e33	,881	,072	12,196	***par_63
e104	,635	,047	13,401	***par_64
e102	,364	,029	12,360	***par_65
e101	,409	,031	13,153	***par_66
e98	,408	,032	12,638	***par_67
e97	,510	,040	12,911	***par_68
e94	,618	,046	13,351	***par_69
e85	,956	,070	13,691	***par_70
e81	,490	,037	13,153	***par_71
e80	,405	,033	12,138	***par_72
e72	,662	,049	13,621	***par_73
e62	,637	,049	13,118	***par_74
e60	,574	,043	13,403	***par_75
e58	,510	,040	12,914	***par_76

Squared Multiple Correlations: (Muestra Mujeres - Default model)

	Estimate
EST	,712
ETR	,653
RPC	,518
OPR	,607
ICO	,417
EDI	,759
CDA	,598
ESI	,375
RMD	,537
ASP	,653
SPI	,700
RPE	,598
ARF	,736
ORG	,519
INF	,354
ARC	,563
SCS	,503
COV	,515
IDI	,455
FIR	,671
PRE	,448
ARE	,603
COF	,630
DIC	,556
CCM	,508
NPL	,640
SEG	,617
EXI	,635
PIC	,605
MAP	,542
SES	,524
RPI	,191
SER	,501
ACF	,549
RED	,611
ROP	,560

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	1	0
7	0	5	0
8	0	12	1
9	0	37	0
10	0	64	2
11	0	85	0
12	0	74	0
13	0	54	0
14	0	44	0
15	0	38	0
16	0	19	0
17	0	16	0
18	0	12	0
19	0	33	3
Total	0	494	6

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

2 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	535,043 *
	578,762 ***
	622,480 *****
	666,198 *****
	709,917 *****
	753,635 *****
	797,353 *****
	841,071 *****
	884,790 *****
	928,508 ***
	972,226 **
	1015,945
	1059,663 *
	1103,381
	1147,099 *

N = 500
Mean = 757,058
S. e. = 4,154

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
-------	------	------	----	---	---------

Default model	76	1338,559	554	,000	2,416
Saturated model	630	,000	0		
Independence model	35	10490,386	595	,000	17,631

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,047	,833	,810	,733
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,586	,106	,053	,100

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,872	,863	,921	,915	,921
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,931	,812	,857
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	784,559	681,180	895,615
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	9895,386	9566,467	10230,707

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	3,389	1,986	1,725	2,267
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	26,558	25,052	24,219	25,901

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,060	,056	,064	,000
Independence model	,205	,202	,209	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1490,559	1505,801	1793,146	1869,146
Saturated model	1260,000	1386,351	3768,291	4398,291
Independence model	10560,386	10567,405	10699,735	10734,735

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	3,774	3,512	4,055	3,812
Saturated model	3,190	3,190	3,190	3,510
Independence model	26,735	25,902	27,584	26,753

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	180	188
Independence model	25	26

Execution time summary

Minimization: ,440

Miscellaneous:	3,620
Bootstrap:	101,170
Total:	105,230

Muestra 50 %

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.
Sample size = 401

Variable Summary (Muestra 50%)

Your model contains the following variables (Muestra 50%)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC
COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR
RPC ETR Unobserved, endogenous variables EST Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49
MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40 e39 e33 e104 e102 e101 e98
e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Variable counts (Muestra 50%)

Number of variables in your model:	75
Number of observed variables:	35
Number of unobserved variables:	40
Number of exogenous variables:	39
Number of endogenous variables:	36

Parameter summary (Muestra 50%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	40	0	0	0	0	40
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	34	3	39	0	0	76
Total	74	3	39	0	0	116

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	630
Number of distinct parameters to be estimated:	76
Degrees of freedom (630 - 76):	554

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 1291,221
Degrees of freedom = 554
Probability level = ,000

Muestra 50% (Muestra 50% - Default model)**Estimates (Muestra 50% - Default model)****Scalar Estimates (Muestra 50% - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	MP	,080	,119	,670	,503par_35
EST	<---	CS	,044	,099	,446	,655par_36
EST	<---	MSP	,841	,146	5,769	***par_37
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,123	,064	17,447	***par_1
ACF	<---	CS	1,038	,071	14,668	***par_2
SER	<---	CS	,985	,068	14,537	***par_3
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,170	,079	14,881	***par_4
PIC	<---	MSP	1,159	,075	15,438	***par_5
EXI	<---	MSP	1,211	,078	15,606	***par_6
SEG	<---	MSP	1,148	,076	15,203	***par_7
NPL	<---	MSP	1,216	,077	15,705	***par_8
CCM	<---	MSP	1,177	,087	13,581	***par_9
DIC	<---	MSP	,981	,067	14,637	***par_10
COF	<---	MSP	1,229	,079	15,540	***par_11
ARE	<---	MSP	1,136	,072	15,822	***par_12
PRE	<---	MSP	1,051	,089	11,847	***par_13
FIR	<---	MSP	1,051	,067	15,638	***par_14
IDI	<---	MSP	,977	,073	13,416	***par_15
COV	<---	MSP	1,017	,070	14,423	***par_16
SCS	<---	CS	1,131	,076	14,878	***par_17
ARC	<---	CS	,996	,062	16,006	***par_18
INF	<---	MP	1,628	,274	5,931	***par_19
ORG	<---	EST	1,097	,082	13,434	***par_23
ARF	<---	EST	1,286	,081	15,917	***par_24
RPE	<---	EST	1,067	,073	14,683	***par_25
SPI	<---	EST	1,276	,082	15,568	***par_26
ASP	<---	EST	1,261	,088	14,403	***par_27
RMD	<---	EST	1,002	,079	12,666	***par_28
ESI	<---	EST	1,054	,087	12,091	***par_29
CDA	<---	EST	1,079	,076	14,267	***par_30
EDI	<---	EST	1,454	,093	15,711	***par_31
ICO	<---	EST	,909	,071	12,776	***par_32
OPR	<---	EST	1,251	,089	14,121	***par_33
RPC	<---	EST	1,000			
ETR	<---	EST	1,232	,082	14,939	***par_34

Standardized Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
EST	<---	MP	,053
EST	<---	CS	,047
EST	<---	MSP	,772
ROP	<---	CS	,757
RED	<---	CS	,835
ACF	<---	CS	,718
SER	<---	CS	,712
RPI	<---	MP	,443
SES	<---	MSP	,709
MAP	<---	MSP	,759

PIC	<---	MSP	,787
EXI	<---	MSP	,796
SEG	<---	MSP	,775
NPL	<---	MSP	,801
CCM	<---	MSP	,693
DIC	<---	MSP	,746
COF	<---	MSP	,792
ARE	<---	MSP	,807
PRE	<---	MSP	,604
FIR	<---	MSP	,797
IDI	<---	MSP	,684
COV	<---	MSP	,735
SCS	<---	CS	,727
ARC	<---	CS	,775
INF	<---	MP	,636
ORG	<---	EST	,703
ARF	<---	EST	,840
RPE	<---	EST	,771
SPI	<---	EST	,821
ASP	<---	EST	,756
RMD	<---	EST	,661
ESI	<---	EST	,630
CDA	<---	EST	,748
EDI	<---	EST	,829
ICO	<---	EST	,667
OPR	<---	EST	,740
RPC	<---	EST	,694
ETR	<---	EST	,786

Covariances: (Muestra 50% - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MP	,243	,045	5,429	***par_20
MP	<--> MSP	,235	,041	5,666	***par_21
CS	<--> MSP	,482	,049	9,889	***par_22

Correlations: (Muestra 50% - Default model)

		Estimate
CS	<--> MP	,638
MP	<--> MSP	,711
CS	<--> MSP	,912

Variances: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,609	,070	8,705	***par_38
MP	,238	,065	3,640	***par_39
MSP	,459	,057	8,072	***par_40
D1	,149	,021	7,134	***par_41
e45	,454	,036	12,569	***par_42
e41	,333	,029	11,405	***par_43
e42	,619	,048	12,902	***par_44
e49	,575	,044	12,942	***par_45
e29	,455	,034	13,556	***par_46
e30	,463	,035	13,352	***par_47
e32	,378	,029	13,193	***par_48
e50	,390	,030	13,136	***par_49
e37	,402	,030	13,265	***par_50
e44	,379	,029	13,100	***par_51
e34	,690	,051	13,606	***par_52
e36	,351	,026	13,410	***par_53
e51	,411	,031	13,159	***par_54
e52	,318	,024	13,055	***par_55

e38	,881	,064	13,808	***par_56
e46	,290	,022	13,124	***par_57
e47	,498	,037	13,630	***par_58
e43	,403	,030	13,457	***par_59
e35	,697	,054	12,834	***par_60
e40	,402	,032	12,376	***par_61
e39	,930	,127	7,334	***par_62
e33	,973	,080	12,153	***par_63
e104	,673	,050	13,450	***par_64
e102	,376	,030	12,435	***par_65
e101	,423	,032	13,099	***par_66
e98	,431	,034	12,677	***par_67
e97	,651	,049	13,196	***par_68
e94	,707	,052	13,592	***par_69
e85	,922	,067	13,676	***par_70
e81	,499	,038	13,239	***par_71
e80	,526	,042	12,585	***par_72
e72	,563	,041	13,574	***par_73
e62	,704	,053	13,281	***par_74
e60	,587	,044	13,483	***par_75
e58	,514	,040	12,998	***par_76

Squared Multiple Correlations: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate
EST	,726
ETR	,617
RPC	,482
OPR	,548
ICO	,445
EDI	,687
CDA	,560
ESI	,397
RMD	,437
ASP	,571
SPI	,673
RPE	,595
ARF	,706
ORG	,494
INF	,404
ARC	,600
SCS	,528
COV	,541
IDI	,468
FIR	,636
PRE	,365
ARE	,651
COF	,628
DIC	,557
CCM	,480
NPL	,641
SEG	,601
EXI	,633
PIC	,620
MAP	,576
SES	,502
RPI	,197
SER	,507
ACF	,515
RED	,697
ROP	,573

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	6	0
8	0	16	0
9	0	65	0
10	0	76	0
11	0	91	0
12	0	76	0
13	0	61	0
14	0	35	0
15	0	22	0
16	0	11	0
17	0	13	0
18	0	8	0
19	0	20	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

	550,013 *
	593,773 ***
	637,532 *****
	681,291 *****
	725,051 *****
	768,810 *****
	812,569 *****
	856,329 *****
	900,088 *****
	943,847 ***
	987,607 **
	1031,366 *
	1075,126
	1118,885
	1162,644 *

N = 500
Mean = 760,254
S. e. = 4,088

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
-------	------	------	----	---	---------

Default model	76	1291,221	554	,000	2,331
Saturated model	630	,000	0		
Independence model	35	10216,928	595	,000	17,171

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,046	,845	,823	,743
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,556	,109	,056	,102

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,874	,864	,924	,918	,923
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,931	,813	,860
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	737,221	636,265	845,868
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	9621,928	9297,497	9952,765

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	3,228	1,843	1,591	2,115
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	25,542	24,055	23,244	24,882

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,058	,054	,062	,001
Independence model	,201	,198	,204	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1443,221	1458,254	1746,762	1822,762
Saturated model	1260,000	1384,615	3776,196	4406,196
Independence model	10286,928	10293,851	10426,717	10461,717

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	3,608	3,356	3,880	3,646
Saturated model	3,150	3,150	3,150	3,462
Independence model	25,717	24,906	26,544	25,735

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	189	197
Independence model	26	27

Execution time summary

Minimization: ,440

Miscellaneous:	3,570
Bootstrap:	106,890
Total:	110,900

ANEXO 11.4.15 Modelo Reespecificado: Modelo Estructural Rasgos de los/as Directores/as Estilo → Transformacional

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (Muestra 100%)

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV
ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR Unobserved, endogenous variables
EST Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43
e104 e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Variable counts (Muestra 100%)

Number of variables in your model:	57
Number of observed variables:	27
Number of unobserved variables:	30
Number of exogenous variables:	29
Number of endogenous variables:	28

Parameter summary (Muestra 100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	30	0	0	0	0	30
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	26	0	29	0	0	55
Total	56	0	29	0	0	85

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	378
Number of distinct parameters to be estimated:	55
Degrees of freedom (378 - 55):	323

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 1114,735

Degrees of freedom = 323

Probability level = ,000

Muestra 100 % (Muestra 100 % - Default model)**Estimates (Muestra 100 % - Default model)****Scalar Estimates (Muestra 100 % - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	MSP	,865	,047	18,547	***par_26
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,056	,047	22,230	***par_1
PIC	<---	MSP	1,086	,047	23,126	***par_2
EXI	<---	MSP	1,221	,049	24,970	***par_3
SEG	<---	MSP	1,071	,046	23,146	***par_4
NPL	<---	MSP	1,114	,046	24,005	***par_5
CCM	<---	MSP	1,135	,054	21,123	***par_6
DIC	<---	MSP	,881	,042	20,911	***par_7
COF	<---	MSP	1,200	,050	23,900	***par_8
ARE	<---	MSP	1,068	,044	24,071	***par_9
PRE	<---	MSP	,971	,055	17,725	***par_10
FIR	<---	MSP	,990	,041	23,941	***par_11
IDI	<---	MSP	,947	,045	20,897	***par_12
COV	<---	MSP	,950	,044	21,692	***par_13
ORG	<---	EST	1,099	,054	20,383	***par_14
ARF	<---	EST	1,301	,054	24,170	***par_15
RPE	<---	EST	1,005	,047	21,252	***par_16
SPI	<---	EST	1,228	,053	23,155	***par_17
ASP	<---	EST	1,210	,056	21,414	***par_18
RMD	<---	EST	1,027	,054	19,137	***par_19
ESI	<---	EST	1,083	,058	18,787	***par_20
CDA	<---	EST	1,065	,050	21,093	***par_21
EDI	<---	EST	1,410	,059	23,843	***par_22
ICO	<---	EST	,910	,049	18,750	***par_23
OPR	<---	EST	1,270	,058	21,840	***par_24
RPC	<---	EST	1,000			
ETR	<---	EST	1,258	,056	22,540	***par_25

Standardized Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)

			Estimate
EST	<---	MSP	,827
SES	<---	MSP	,749
MAP	<---	MSP	,752
PIC	<---	MSP	,778
EXI	<---	MSP	,832
SEG	<---	MSP	,779
NPL	<---	MSP	,804
CCM	<---	MSP	,718
DIC	<---	MSP	,712
COF	<---	MSP	,801
ARE	<---	MSP	,806
PRE	<---	MSP	,612
FIR	<---	MSP	,802
IDI	<---	MSP	,711
COV	<---	MSP	,735
ORG	<---	EST	,728
ARF	<---	EST	,861
RPE	<---	EST	,758
SPI	<---	EST	,825
ASP	<---	EST	,764

RMD	<---	EST	,684
ESI	<---	EST	,672
CDA	<---	EST	,753
EDI	<---	EST	,849
ICO	<---	EST	,670
OPR	<---	EST	,779
RPC	<---	EST	,714
ETR	<---	EST	,804

Variances: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
MSP	,567	,046	12,352	***par_27
D1	,196	,018	10,702	***par_28
e29	,445	,024	18,929	***par_29
e30	,487	,026	18,907	***par_30
e32	,436	,023	18,688	***par_31
e50	,376	,021	18,033	***par_32
e37	,422	,023	18,683	***par_33
e44	,385	,021	18,419	***par_34
e34	,685	,036	19,121	***par_35
e36	,429	,022	19,157	***par_36
e51	,456	,025	18,455	***par_37
e52	,349	,019	18,396	***par_38
e38	,892	,046	19,549	***par_39
e46	,308	,017	18,441	***par_40
e47	,497	,026	19,159	***par_41
e43	,434	,023	19,017	***par_42
e104	,666	,035	19,047	***par_43
e102	,368	,021	17,421	***par_44
e101	,464	,025	18,834	***par_45
e98	,439	,024	18,102	***par_46
e97	,648	,034	18,788	***par_47
e94	,745	,039	19,279	***par_48
e85	,887	,046	19,332	***par_49
e81	,538	,029	18,877	***par_50
e80	,477	,027	17,675	***par_51
e72	,630	,033	19,338	***par_52
e62	,648	,035	18,656	***par_53
e60	,597	,031	19,128	***par_54
e58	,539	,029	18,394	***par_55

Squared Multiple Correlations: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate
EST	,684
ETR	,646
RPC	,510
OPR	,607
ICO	,449
EDI	,721
CDA	,567
ESI	,451
RMD	,468
ASP	,584
SPI	,681
RPE	,575
ARF	,741
ORG	,530
COV	,541
IDI	,506
FIR	,643
PRE	,375

ARE	,649
COF	,641
DIC	,507
CCM	,516
NPL	,646
SEG	,607
EXI	,692
PIC	,606
MAP	,565
SES	,560

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	6	0
5	0	177	0
6	0	226	0
7	0	69	0
8	0	18	0
9	0	4	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

272,604	*
298,526	*
324,448	*
350,369	***
376,291	*****
402,212	*****
428,134	*****
454,056	*****
479,977	*****

N = 500

Mean = 453,584

S. e. = 2,501

505,899|*****
 531,820|*****
 557,742|***
 583,663|**
 609,585|*
 635,507|*
 |-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	55	1114,735	323	,000	3,451
Saturated model	378	,000	0		
Independence model	27	16240,921	351	,000	46,270

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,039	,901	,884	,770
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,640	,121	,053	,112

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,931	,925	,950	,946	,950
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,920	,857	,874
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	791,735	693,922	897,127
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	15889,921	15476,121	16310,045

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,380	,980	,859	1,110
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	20,100	19,666	19,154	20,186

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,055	,052	,059	,009
Independence model	,237	,234	,240	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1224,735	1228,684	1483,004	1538,004
Saturated model	756,000	783,138	2531,012	2909,012
Independence model	16294,921	16296,860	16421,708	16448,708

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,516	1,395	1,646	1,521

Saturated model	,936	,936	,936	,969
Independence model	20,167	19,655	20,687	20,169

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	266	280
Independence model	20	21

Execution time summary

Minimization:	,380
Miscellaneous:	3,740
Bootstrap:	54,270
Total:	58,390

ANEXO 11.4.15 Prueba de la Invarianza del Modelo en Submuestras

Grupo Hombres

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Hombres100%)

Your model contains the following variables (Hombres100%)

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV
ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR Unobserved, endogenous variables
EST Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43
e104 e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Variable counts (Hombres100%)

Number of variables in your model:	57
Number of observed variables:	27
Number of unobserved variables:	30
Number of exogenous variables:	29
Number of endogenous variables:	28

Parameter summary (Hombres100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	30	0	0	0	0	30
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	26	0	29	0	0	55
Total	56	0	29	0	0	85

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 378
Number of distinct parameters to be estimated: 55
Degrees of freedom (378 - 55): 323

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 751,377
Degrees of freedom = 323
Probability level = ,000

Hombres100% (Hombres100% - Default model)

Estimates (Hombres100% - Default model)

Scalar Estimates (Hombres100% - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Hombres100% - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	MSP	,816	,062	13,107	***par_26
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,014	,062	16,385	***par_1
PIC	<---	MSP	1,035	,062	16,740	***par_2
EXI	<---	MSP	1,202	,064	18,818	***par_3
SEG	<---	MSP	1,051	,063	16,629	***par_4
NPL	<---	MSP	1,071	,061	17,497	***par_5
CCM	<---	MSP	1,113	,072	15,413	***par_6
DIC	<---	MSP	,818	,057	14,424	***par_7
COF	<---	MSP	1,140	,065	17,664	***par_8
ARE	<---	MSP	1,082	,059	18,251	***par_9
PRE	<---	MSP	,887	,076	11,615	***par_10
FIR	<---	MSP	,954	,056	17,161	***par_11
IDI	<---	MSP	,969	,060	16,165	***par_12
COV	<---	MSP	,971	,060	16,298	***par_13
ORG	<---	EST	1,131	,078	14,499	***par_14
ARF	<---	EST	1,317	,077	17,084	***par_15
RPE	<---	EST	1,013	,069	14,710	***par_16
SPI	<---	EST	1,204	,075	16,037	***par_17
ASP	<---	EST	1,163	,082	14,269	***par_18
RMD	<---	EST	,965	,077	12,545	***par_19
ESI	<---	EST	1,185	,083	14,299	***par_20
CDA	<---	EST	1,052	,072	14,594	***par_21
EDI	<---	EST	1,379	,084	16,354	***par_22
ICO	<---	EST	,947	,069	13,780	***par_23
OPR	<---	EST	1,272	,083	15,401	***par_24
RPC	<---	EST	1,000			
ETR	<---	EST	1,264	,080	15,805	***par_25

Standardized Regression Weights: (Hombres100% - Default model)

			Estimate
EST	<---	MSP	,811
SES	<---	MSP	,759
MAP	<---	MSP	,761

PIC	<---	MSP	,775
EXI	<---	MSP	,855
SEG	<---	MSP	,771
NPL	<---	MSP	,805
CCM	<---	MSP	,722
DIC	<---	MSP	,682
COF	<---	MSP	,811
ARE	<---	MSP	,834
PRE	<---	MSP	,561
FIR	<---	MSP	,792
IDI	<---	MSP	,753
COV	<---	MSP	,758
ORG	<---	EST	,733
ARF	<---	EST	,864
RPE	<---	EST	,743
SPI	<---	EST	,811
ASP	<---	EST	,721
RMD	<---	EST	,634
ESI	<---	EST	,722
CDA	<---	EST	,737
EDI	<---	EST	,827
ICO	<---	EST	,696
OPR	<---	EST	,778
RPC	<---	EST	,708
ETR	<---	EST	,799

Variances: (Hombres100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
MSP	,615	,068	8,996	***par_27
D1	,213	,028	7,627	***par_28
e29	,454	,034	13,500	***par_29
e30	,459	,034	13,485	***par_30
e32	,437	,033	13,404	***par_31
e50	,328	,026	12,644	***par_32
e37	,463	,034	13,431	***par_33
e44	,383	,029	13,195	***par_34
e34	,699	,051	13,667	***par_35
e36	,474	,034	13,807	***par_36
e51	,415	,032	13,141	***par_37
e52	,316	,024	12,919	***par_38
e38	1,057	,075	14,065	***par_39
e46	,333	,025	13,295	***par_40
e47	,442	,033	13,531	***par_41
e43	,430	,032	13,504	***par_42
e104	,688	,051	13,535	***par_43
e102	,367	,030	12,268	***par_44
e101	,517	,038	13,481	***par_45
e98	,471	,036	12,997	***par_46
e97	,778	,057	13,589	***par_47
e94	,865	,062	13,880	***par_48
e85	,801	,059	13,582	***par_49
e81	,578	,043	13,511	***par_50
e80	,548	,043	12,825	***par_51
e72	,594	,043	13,689	***par_52
e62	,656	,049	13,267	***par_53
e60	,619	,045	13,643	***par_54
e58	,564	,043	13,106	***par_55

Squared Multiple Correlations: (Hombres100% - Default model)

	Estimate
EST	,658

ETR	,638
RPC	,501
OPR	,606
ICO	,485
EDI	,683
CDA	,544
ESI	,522
RMD	,401
ASP	,520
SPI	,657
RPE	,552
ARF	,746
ORG	,537
COV	,575
IDI	,567
FIR	,627
PRE	,314
ARE	,695
COF	,658
DIC	,465
CCM	,522
NPL	,648
SEG	,595
EXI	,731
PIC	,601
MAP	,580
SES	,576

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	13	0
6	0	112	0
7	0	211	0
8	0	102	0
9	0	44	0
10	0	16	0
11	0	1	0
12	0	1	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

263,354 *	
287,368 *	
311,382 *	
335,397 ****	
359,411 *****	
383,425 *****	
407,439 *****	
431,453 *****	
455,468 *****	
479,482 *****	
503,496 *****	
527,510 ***	
551,525 *	
575,539 *	
599,553 *	

N = 500

Mean = 430,922

S. e. = 2,361

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	55	751,377	323	,000	2,326
Saturated model	378	,000	0		
Independence model	27	8433,100	351	,000	24,026

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,047	,872	,851	,745
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,646	,123	,055	,114

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,911	,903	,947	,942	,947
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,920	,838	,871
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	428,377	352,298	512,164
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	8082,100	7786,353	8384,214

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,824	1,040	,855	1,243

Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	20,469	19,617	18,899	20,350

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,057	,051	,062	,019
Independence model	,236	,232	,241	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	861,377	869,398	1082,667	1137,667
Saturated model	756,000	811,125	2276,863	2654,863
Independence model	8487,100	8491,037	8595,733	8622,733

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,091	1,906	2,294	2,110
Saturated model	1,835	1,835	1,835	1,969
Independence model	20,600	19,882	21,333	20,609

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	201	212
Independence model	20	21

Execution time summary

Minimization:	,220
Miscellaneous:	2,260
Bootstrap:	25,430
Total:	27,910

Muestra Mujeres

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.
Sample size = 396

Variable Summary (Mujeres)

Your model contains the following variables (Mujeres)

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV
ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR Unobserved, endogenous variables
EST Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43
e104 e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Variable counts (Mujeres)

Number of variables in your model:	57
Number of observed variables:	27
Number of unobserved variables:	30
Number of exogenous variables:	29
Number of endogenous variables:	28

Parameter summary (Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	30	0	0	0	0	30
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	26	0	29	0	0	55
Total	56	0	29	0	0	85

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	378
Number of distinct parameters to be estimated:	55
Degrees of freedom (378 - 55):	323

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 779,835
Degrees of freedom = 323
Probability level = ,000

Mujeres (Mujeres - Default model)**Estimates (Mujeres - Default model)****Scalar Estimates (Mujeres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Mujeres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	MSP	,928	,071	13,006	***par_26
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,113	,074	14,957	***par_1
PIC	<---	MSP	1,158	,073	15,866	***par_2
EXI	<---	MSP	1,258	,076	16,454	***par_3
SEG	<---	MSP	1,092	,069	15,904	***par_4
NPL	<---	MSP	1,169	,072	16,262	***par_5
CCM	<---	MSP	1,157	,081	14,255	***par_6
DIC	<---	MSP	,954	,064	14,912	***par_7
COF	<---	MSP	1,277	,080	16,013	***par_8
ARE	<---	MSP	1,055	,067	15,650	***par_9
PRE	<---	MSP	1,066	,079	13,437	***par_10
FIR	<---	MSP	1,041	,063	16,565	***par_11
IDI	<---	MSP	,939	,070	13,456	***par_12
COV	<---	MSP	,930	,065	14,257	***par_13
ORG	<---	EST	1,054	,074	14,233	***par_14
ARF	<---	EST	1,284	,075	17,073	***par_15
RPE	<---	EST	,993	,065	15,315	***par_16
SPI	<---	EST	1,243	,075	16,638	***par_17
ASP	<---	EST	1,248	,078	16,031	***par_18
RMD	<---	EST	1,079	,074	14,493	***par_19
ESI	<---	EST	,965	,080	12,056	***par_20
CDA	<---	EST	1,087	,071	15,329	***par_21
EDI	<---	EST	1,441	,083	17,365	***par_22
ICO	<---	EST	,876	,069	12,719	***par_23
OPR	<---	EST	1,264	,082	15,443	***par_24
RPC	<---	EST	1,000			
ETR	<---	EST	1,248	,078	16,051	***par_25

Standardized Regression Weights: (Mujeres - Default model)

			Estimate
EST	<---	MSP	,842
SES	<---	MSP	,734
MAP	<---	MSP	,741
PIC	<---	MSP	,783
EXI	<---	MSP	,809
SEG	<---	MSP	,784
NPL	<---	MSP	,801
CCM	<---	MSP	,709
DIC	<---	MSP	,739
COF	<---	MSP	,789
ARE	<---	MSP	,773
PRE	<---	MSP	,671
FIR	<---	MSP	,814
IDI	<---	MSP	,672
COV	<---	MSP	,709
ORG	<---	EST	,720
ARF	<---	EST	,858
RPE	<---	EST	,773
SPI	<---	EST	,837
ASP	<---	EST	,807

RMD	<---	EST	,733
ESI	<---	EST	,612
CDA	<---	EST	,773
EDI	<---	EST	,872
ICO	<---	EST	,645
OPR	<---	EST	,779
RPC	<---	EST	,719
ETR	<---	EST	,808

Variances: (Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
MSP	,507	,060	8,396	***par_27
D1	,180	,024	7,495	***par_28
e29	,435	,033	13,282	***par_29
e30	,515	,039	13,248	***par_30
e32	,430	,033	13,007	***par_31
e50	,422	,033	12,797	***par_32
e37	,378	,029	12,995	***par_33
e44	,388	,030	12,872	***par_34
e34	,673	,050	13,386	***par_35
e36	,383	,029	13,258	***par_36
e51	,500	,039	12,960	***par_37
e52	,380	,029	13,072	***par_38
e38	,705	,052	13,514	***par_39
e46	,279	,022	12,751	***par_40
e47	,544	,040	13,511	***par_41
e43	,434	,032	13,386	***par_42
e104	,636	,047	13,402	***par_43
e102	,364	,029	12,360	***par_44
e101	,410	,031	13,155	***par_45
e98	,407	,032	12,634	***par_46
e97	,512	,040	12,917	***par_47
e94	,619	,046	13,352	***par_48
e85	,955	,070	13,690	***par_49
e81	,489	,037	13,151	***par_50
e80	,403	,033	12,125	***par_51
e72	,663	,049	13,622	***par_52
e62	,638	,049	13,118	***par_53
e60	,574	,043	13,404	***par_54
e58	,509	,039	12,908	***par_55

Squared Multiple Correlations: (Mujeres - Default model)

	Estimate
EST	,708
ETR	,654
RPC	,518
OPR	,607
ICO	,416
EDI	,760
CDA	,598
ESI	,375
RMD	,537
ASP	,652
SPI	,700
RPE	,597
ARF	,736
ORG	,518
COV	,503
IDI	,451
FIR	,663
PRE	,450

ARE	,597
COF	,623
DIC	,546
CCM	,502
NPL	,641
SEG	,615
EXI	,655
PIC	,613
MAP	,549
SES	,538

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	8	0
6	0	114	0
7	0	195	0
8	0	112	0
9	0	52	0
10	0	16	0
11	0	1	0
12	0	2	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

N = 500	299,491 *
Mean = 456,001	330,766 **
	362,041 *****
	393,315 *****
	424,590 *****
	455,865 *****
	487,140 *****
	518,415 *****
	549,690 *****

S. e. = 2,821

580,965|***

612,240|*

643,515|*

674,790|*

706,064|

737,339|*

|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	55	779,835	323	,000	2,414
Saturated model	378	,000	0		
Independence model	27	8252,187	351	,000	23,511

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,043	,870	,848	,743
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,628	,118	,051	,110

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,905	,897	,942	,937	,942
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,920	,833	,867
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	456,835	378,844	542,518
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	7901,187	7608,735	8200,010

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,974	1,157	,959	1,373
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	20,892	20,003	19,263	20,760

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,060	,054	,065	,001
Independence model	,239	,234	,243	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	889,835	898,227	1108,812	1163,812
Saturated model	756,000	813,678	2260,975	2638,975
Independence model	8306,187	8310,307	8413,685	8440,685

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,253	2,055	2,470	2,274

Saturated model	1,914	1,914	1,914	2,060
Independence model	21,028	20,288	21,785	21,039

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	186	196
Independence model	19	20

Execution time summary

Minimization:	,440
Miscellaneous:	3,300
Bootstrap:	42,230
Total:	45,970

Muestra 50%

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (Muestra 50%)

Your model contains the following variables (Muestra 50%)

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV
ORG ARF RPE SPI ASP RMD ESI CDA EDI ICO OPR RPC ETR Unobserved, endogenous variables
EST Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43
e104 e102 e101 e98 e97 e94 e85 e81 e80 e72 e62 e60 e58 D1

Variable counts (Muestra 50%)

Number of variables in your model:	57
Number of observed variables:	27
Number of unobserved variables:	30
Number of exogenous variables:	29
Number of endogenous variables:	28

Parameter summary (Muestra 50%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	30	0	0	0	0	30
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	26	0	29	0	0	55
Total	56	0	29	0	0	85

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	378
Number of distinct parameters to be estimated:	55
Degrees of freedom (378 - 55):	323

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 789,488
Degrees of freedom = 323
Probability level = ,000

Muestra 50% (Muestra 50% - Default model)**Estimates (Muestra 50% - Default model)****Scalar Estimates (Muestra 50% - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EST	<---	MSP	,916	,073	12,499	***par_26
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,157	,077	15,044	***par_1
PIC	<---	MSP	1,159	,073	15,811	***par_2
EXI	<---	MSP	1,208	,076	15,938	***par_3
SEG	<---	MSP	1,135	,074	15,381	***par_4
NPL	<---	MSP	1,200	,076	15,879	***par_5
CCM	<---	MSP	1,159	,085	13,642	***par_6
DIC	<---	MSP	,967	,066	14,745	***par_7
COF	<---	MSP	1,195	,077	15,461	***par_8
ARE	<---	MSP	1,120	,070	15,977	***par_9
PRE	<---	MSP	1,041	,087	11,942	***par_10
FIR	<---	MSP	1,036	,066	15,786	***par_11
IDI	<---	MSP	,964	,071	13,491	***par_12
COV	<---	MSP	1,000	,069	14,491	***par_13
ORG	<---	EST	1,098	,082	13,422	***par_14
ARF	<---	EST	1,288	,081	15,895	***par_15
RPE	<---	EST	1,068	,073	14,664	***par_16
SPI	<---	EST	1,279	,082	15,563	***par_17
ASP	<---	EST	1,260	,088	14,358	***par_18
RMD	<---	EST	1,003	,079	12,651	***par_19
ESI	<---	EST	1,055	,087	12,078	***par_20
CDA	<---	EST	1,080	,076	14,246	***par_21
EDI	<---	EST	1,456	,093	15,696	***par_22
ICO	<---	EST	,908	,071	12,735	***par_23
OPR	<---	EST	1,251	,089	14,083	***par_24
RPC	<---	EST	1,000			
ETR	<---	EST	1,234	,083	14,928	***par_25

Standardized Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
EST	<---	MSP	,851
SES	<---	MSP	,717
MAP	<---	MSP	,759
PIC	<---	MSP	,797
EXI	<---	MSP	,803
SEG	<---	MSP	,776
NPL	<---	MSP	,800
CCM	<---	MSP	,690
DIC	<---	MSP	,745
COF	<---	MSP	,780
ARE	<---	MSP	,805
PRE	<---	MSP	,606
FIR	<---	MSP	,796
IDI	<---	MSP	,683
COV	<---	MSP	,732
ORG	<---	EST	,703
ARF	<---	EST	,841
RPE	<---	EST	,772
SPI	<---	EST	,822
ASP	<---	EST	,755

RMD	<---	EST	,661
ESI	<---	EST	,630
CDA	<---	EST	,748
EDI	<---	EST	,829
ICO	<---	EST	,666
OPR	<---	EST	,739
RPC	<---	EST	,693
ETR	<---	EST	,786

Variances: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
MSP	,470	,057	8,187	***par_27
D1	,150	,021	7,102	***par_28
e29	,444	,033	13,438	***par_29
e30	,463	,035	13,237	***par_30
e32	,363	,028	12,984	***par_31
e50	,377	,029	12,933	***par_32
e37	,401	,031	13,137	***par_33
e44	,380	,029	12,957	***par_34
e34	,695	,051	13,538	***par_35
e36	,353	,027	13,315	***par_36
e51	,433	,033	13,111	***par_37
e52	,320	,025	12,917	***par_38
e38	,879	,064	13,757	***par_39
e46	,293	,023	12,994	***par_40
e47	,500	,037	13,563	***par_41
e43	,407	,030	13,375	***par_42
e104	,672	,050	13,447	***par_43
e102	,376	,030	12,424	***par_44
e101	,423	,032	13,094	***par_45
e98	,429	,034	12,658	***par_46
e97	,654	,050	13,200	***par_47
e94	,707	,052	13,590	***par_48
e85	,922	,067	13,674	***par_49
e81	,499	,038	13,235	***par_50
e80	,525	,042	12,571	***par_51
e72	,565	,042	13,576	***par_52
e62	,707	,053	13,283	***par_53
e60	,589	,044	13,483	***par_54
e58	,513	,039	12,988	***par_55

Squared Multiple Correlations: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate
EST	,724
ETR	,618
RPC	,481
OPR	,547
ICO	,443
EDI	,688
CDA	,560
ESI	,397
RMD	,437
ASP	,569
SPI	,675
RPE	,595
ARF	,706
ORG	,494
COV	,536
IDI	,466
FIR	,633
PRE	,367

ARE	,648
COF	,608
DIC	,554
CCM	,476
NPL	,640
SEG	,602
EXI	,645
PIC	,635
MAP	,576
SES	,514

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	3	0
6	0	99	0
7	0	192	0
8	0	136	0
9	0	51	0
10	0	14	0
11	0	3	0
12	0	2	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

306,276	*
334,911	***
363,546	*****
392,181	*****
420,816	*****
449,451	*****
478,086	*****
506,720	*****
535,355	*****

N = 500

Mean = 455,657

S. e. = 2,745

563,990|****

592,625|**

621,260|*

649,895|

678,530|*

707,164|*

|-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	55	789,488	323	,000	2,444
Saturated model	378	,000	0		
Independence model	27	7917,036	351	,000	22,556

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,044	,873	,851	,746
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,582	,124	,057	,115

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,900	,892	,939	,933	,938
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,920	,828	,863
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	466,488	387,858	552,805
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	7566,036	7279,785	7858,661

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,974	1,166	,970	1,382
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	19,793	18,915	18,199	19,647

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,060	,055	,065	,001
Independence model	,232	,228	,237	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	899,488	907,767	1119,156	1174,156
Saturated model	756,000	812,903	2265,717	2643,717
Independence model	7971,036	7975,100	8078,873	8105,873

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,249	2,052	2,465	2,269

Saturated model	1,890	1,890	1,890	2,032
Independence model	19,928	19,212	20,659	19,938

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	186	196
Independence model	20	21

Execution time summary

Minimization:	,390
Miscellaneous:	3,120
Bootstrap:	42,510
Total:	46,020

ANEXO 11.4.16 Validación Empírica del Modelo Estructural: Rasgos de los Directores → Estilo Instruccional

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.
Sample size = 809

Variable Summary (Muestra 100 %)

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CHE APC CPC Unobserved, endogenous variables EIT Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49 MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40 e39 e33 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Variable counts (Muestra 100%)

Number of variables in your model:	83
Number of observed variables:	39
Number of unobserved variables:	44
Number of exogenous variables:	43
Number of endogenous variables:	40

Parameter summary (Muestra 100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	44	0	0	0	0	44
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	38	3	43	0	0	84
Total	82	3	43	0	0	128

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	780
Number of distinct parameters to be estimated:	84
Degrees of freedom (780 - 84):	696

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 2199,401
Degrees of freedom = 696
Probability level = ,000

Muestra 100 % (Muestra 100 % - Default model)**Estimates (Muestra 100 % - Default model)****Scalar Estimates (Muestra 100 % - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIT	<---	MP	,288	,111	2,600	,009par_39
EIT	<---	CS	-,236	,099	-2,376	,018par_40
EIT	<---	MSP	1,098	,118	9,313	***par_41
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,102	,050	21,955	***par_1
ACF	<---	CS	1,107	,054	20,574	***par_2
SER	<---	CS	1,042	,053	19,840	***par_3
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,064	,048	22,005	***par_4
PIC	<---	MSP	1,090	,048	22,783	***par_5
EXI	<---	MSP	1,222	,050	24,479	***par_6
SEG	<---	MSP	1,084	,047	23,017	***par_7
NPL	<---	MSP	1,128	,047	23,849	***par_8
CCM	<---	MSP	1,156	,055	21,181	***par_9
DIC	<---	MSP	,895	,043	20,896	***par_10
COF	<---	MSP	1,216	,051	23,782	***par_11
ARE	<---	MSP	1,080	,045	23,883	***par_12
PRE	<---	MSP	,975	,056	17,552	***par_13
FIR	<---	MSP	1,002	,042	23,774	***par_14
IDI	<---	MSP	,955	,046	20,716	***par_15
COV	<---	MSP	,970	,044	21,805	***par_16
SCS	<---	CS	1,130	,057	19,657	***par_17
ARC	<---	CS	1,038	,048	21,578	***par_18
INF	<---	MP	1,857	,229	8,115	***par_19
RIN	<---	EIT	1,000			
PEI	<---	EIT	,973	,050	19,297	***par_23
CCE	<---	EIT	,941	,049	19,375	***par_24
PTG	<---	EIT	1,012	,051	19,799	***par_25
PCR	<---	EIT	1,035	,051	20,214	***par_26
ERC	<---	EIT	,947	,047	20,137	***par_27
FER	<---	EIT	1,023	,050	20,296	***par_28
ITS	<---	EIT	1,124	,054	20,751	***par_29
MEC	<---	EIT	1,062	,050	21,437	***par_30
FAA	<---	EIT	1,024	,048	21,439	***par_31
PFP	<---	EIT	1,122	,052	21,485	***par_32
INV	<---	EIT	1,208	,053	22,614	***par_33
RME	<---	EIT	1,118	,050	22,589	***par_34
EDC	<---	EIT	1,178	,052	22,773	***par_35
CHE	<---	EIT	1,014	,055	18,604	***par_36
APC	<---	EIT	,845	,048	17,515	***par_37
CPC	<---	EIT	1,077	,056	19,168	***par_38

Standardized Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)

			Estimate
EIT	<---	MP	,147
EIT	<---	CS	-,200
EIT	<---	MSP	,921
ROP	<---	CS	,729
RED	<---	CS	,784
ACF	<---	CS	,737

SER	<---	CS	,712
RPI	<---	MP	,423
SES	<---	MSP	,741
MAP	<---	MSP	,750
PIC	<---	MSP	,774
EXI	<---	MSP	,825
SEG	<---	MSP	,781
NPL	<---	MSP	,806
CCM	<---	MSP	,724
DIC	<---	MSP	,715
COF	<---	MSP	,804
ARE	<---	MSP	,807
PRE	<---	MSP	,609
FIR	<---	MSP	,804
IDI	<---	MSP	,710
COV	<---	MSP	,744
SCS	<---	CS	,705
ARC	<---	CS	,771
INF	<---	MP	,665
RIN	<---	EIT	,691
PEI	<---	EIT	,709
CCE	<---	EIT	,712
PTG	<---	EIT	,729
PCR	<---	EIT	,745
ERC	<---	EIT	,742
FER	<---	EIT	,748
ITS	<---	EIT	,766
MEC	<---	EIT	,793
FAA	<---	EIT	,793
PFP	<---	EIT	,795
INV	<---	EIT	,839
RME	<---	EIT	,838
EDC	<---	EIT	,846
CHE	<---	EIT	,683
APC	<---	EIT	,641
CPC	<---	EIT	,704

Covariances: (Muestra 100% - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MP	,220	,030	7,380	***par_20
MP	<--> MSP	,230	,030	7,640	***par_21
CS	<--> MSP	,517	,037	14,139	***par_22

Correlations: (Muestra 100% - Default model)

		Estimate
CS	<--> MP	,643
MP	<--> MSP	,682
CS	<--> MSP	,919

Variances: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,568	,049	11,713	***par_42
MP	,205	,041	4,983	***par_43
MSP	,556	,046	12,209	***par_44
D1	,223	,023	9,862	***par_45
e45	,501	,028	18,089	***par_46
e41	,432	,025	17,243	***par_47
e42	,586	,033	17,991	***par_48
e49	,601	,033	18,284	***par_49
e29	,456	,024	19,141	***par_50
e30	,490	,026	19,089	***par_51

e32	,443	,023	18,926	***par_52
e50	,391	,021	18,423	***par_53
e37	,419	,022	18,870	***par_54
e44	,382	,020	18,640	***par_55
e34	,673	,035	19,232	***par_56
e36	,424	,022	19,275	***par_57
e51	,450	,024	18,661	***par_58
e52	,348	,019	18,629	***par_59
e38	,898	,046	19,637	***par_60
e46	,306	,016	18,663	***par_61
e47	,499	,026	19,301	***par_62
e43	,423	,022	19,126	***par_63
e35	,733	,040	18,349	***par_64
e40	,417	,024	17,479	***par_65
e39	,895	,098	9,149	***par_66
e33	,941	,053	17,692	***par_67
e90	,867	,045	19,400	***par_68
e66	,738	,038	19,323	***par_69
e89	,680	,035	19,310	***par_70
e77	,715	,037	19,231	***par_71
e75	,680	,036	19,143	***par_72
e82	,579	,030	19,160	***par_73
e61	,651	,034	19,125	***par_74
e105	,704	,037	19,011	***par_75
e93	,527	,028	18,801	***par_76
e74	,490	,026	18,800	***par_77
e83	,580	,031	18,784	***par_78
e78	,483	,026	18,267	***par_79
e103	,418	,023	18,281	***par_80
e79	,436	,024	18,169	***par_81
e63	,932	,048	19,431	***par_82
e100	,810	,041	19,565	***par_83
e95	,932	,048	19,345	***par_84

Squared Multiple Correlations: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate
EIT	,718
CPC	,496
APC	,411
CHE	,466
EDC	,715
RME	,703
INV	,705
PFP	,632
FAA	,629
MEC	,629
ITS	,587
FER	,560
ERC	,550
PCR	,555
PTG	,531
CCE	,507
PEI	,503
RIN	,477
INF	,442
ARC	,595
SCS	,498
COV	,553
IDI	,504
FIR	,646
PRE	,371

ARE	,651
COF	,646
DIC	,512
CCM	,525
NPL	,649
SEG	,610
EXI	,680
PIC	,598
MAP	,562
SES	,549
RPI	,179
SER	,507
ACF	,543
RED	,615
ROP	,532

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	3	0
6	0	11	0
7	0	67	0
8	0	90	0
9	0	110	0
10	0	103	0
11	0	56	0
12	0	33	0
13	0	6	0
14	0	12	0
15	0	3	0
16	0	2	0
17	0	3	0
18	0	0	0
19	0	1	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

683,995	*
725,251	**
766,508	*****
807,764	*****

849,020|*****
 890,277|*****
 931,533|*****
 972,789|*****
 1014,046|*****
 1055,302|*****
 1096,558|***
 1137,815|*
 1179,071|*
 1220,327|*
 1261,584|*
 |-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	84	2199,401	696	,000	3,160
Saturated model	780	,000	0		
Independence model	39	23099,857	741	,000	31,174

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,046	,869	,853	,775
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,630	,098	,050	,093

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,905	,899	,933	,928	,933
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,939	,850	,876
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	1503,401	1365,589	1648,776
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	22358,857	21866,071	22857,989

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	2,722	1,861	1,690	2,041
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	28,589	27,672	27,062	28,290

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,052	,049	,054	,123
Independence model	,193	,191	,195	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	2367,401	2376,151	2761,848	2845,848
Saturated model	1560,000	1641,250	5222,723	6002,723

Independence model	23177,857	23181,919	23360,993	23399,993
--------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,930	2,759	3,110	2,941
Saturated model	1,931	1,931	1,931	2,031
Independence model	28,685	28,076	29,303	28,690

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	279	289
Independence model	29	30

Execution time summary

Minimization:	1,260
Miscellaneous:	7,470
Bootstrap:	187,850
Total:	196,580

ANEXO 11.4.16 Prueba de la Invarianza del Modelo Estructural: Rasgos de los Directores → Estilo Instruccional en Submuestras

Grupo Hombres

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Muestra Hombres)

Your model contains the following variables (Muestra Hombres)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CHE APC CPC Unobserved, endogenous variables EIT Unobserved, exogenous variables CS e45 e41 e42 e49 MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35 e40 e39 e33 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Variable counts (Muestra Hombres)

Number of variables in your model:	83
Number of observed variables:	39
Number of unobserved variables:	44
Number of exogenous variables:	43
Number of endogenous variables:	40

Parameter summary (Muestra Hombres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	44	0	0	0	0	44
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	38	3	43	0	0	84
Total	82	3	43	0	0	128

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	780
Number of distinct parameters to be estimated:	84
Degrees of freedom (780 - 84):	696

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 1557,776

Degrees of freedom = 696

Probability level = ,000

Muestra Hombres (Muestra Hombres - Default model)**Estimates (Muestra Hombres - Default model)****Scalar Estimates (Muestra Hombres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra Hombres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIT	<---	MP	,366	,146	2,503	,012par_39
EIT	<---	CS	-,352	,166	-2,119	,034par_40
EIT	<---	MSP	1,161	,164	7,065	***par_41
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,141	,074	15,367	***par_1
ACF	<---	CS	1,120	,078	14,351	***par_2
SER	<---	CS	1,067	,077	13,926	***par_3
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,021	,063	16,285	***par_4
PIC	<---	MSP	1,038	,063	16,556	***par_5
EXI	<---	MSP	1,207	,065	18,587	***par_6
SEG	<---	MSP	1,065	,064	16,658	***par_7
NPL	<---	MSP	1,080	,062	17,406	***par_8
CCM	<---	MSP	1,126	,073	15,410	***par_9
DIC	<---	MSP	,828	,057	14,442	***par_10
COF	<---	MSP	1,153	,065	17,623	***par_11
ARE	<---	MSP	1,090	,060	18,117	***par_12
PRE	<---	MSP	,886	,077	11,485	***par_13
FIR	<---	MSP	,963	,056	17,090	***par_14
IDI	<---	MSP	,970	,061	15,967	***par_15
COV	<---	MSP	,987	,060	16,374	***par_16
SCS	<---	CS	1,191	,087	13,640	***par_17
ARC	<---	CS	1,147	,075	15,374	***par_18
INF	<---	MP	2,083	,396	5,255	***par_19
RIN	<---	EIT	1,000			
PEI	<---	EIT	,913	,064	14,265	***par_23
CCE	<---	EIT	,907	,062	14,558	***par_24
PTG	<---	EIT	,932	,064	14,489	***par_25
PCR	<---	EIT	1,067	,066	16,230	***par_26
ERC	<---	EIT	,895	,060	14,952	***par_27
FER	<---	EIT	,950	,062	15,270	***par_28
ITS	<---	EIT	1,018	,069	14,826	***par_29
MEC	<---	EIT	1,046	,063	16,582	***par_30
FAA	<---	EIT	,983	,060	16,464	***par_31
PFP	<---	EIT	1,031	,065	15,851	***par_32
INV	<---	EIT	1,152	,067	17,167	***par_33
RME	<---	EIT	1,075	,063	17,190	***par_34
EDC	<---	EIT	1,097	,064	17,019	***par_35
CHE	<---	EIT	,981	,069	14,293	***par_36
APC	<---	EIT	,904	,065	13,975	***par_37
CPC	<---	EIT	1,057	,071	14,939	***par_38

Standardized Regression Weights: (Muestra Hombres - Default model)

			Estimate
EIT	<---	MP	,174
EIT	<---	CS	-,274
EIT	<---	MSP	,962
ROP	<---	CS	,712
RED	<---	CS	,790
ACF	<---	CS	,737

SER	<---	CS	,715
RPI	<---	MP	,408
SES	<---	MSP	,753
MAP	<---	MSP	,761
PIC	<---	MSP	,772
EXI	<---	MSP	,851
SEG	<---	MSP	,776
NPL	<---	MSP	,806
CCM	<---	MSP	,725
DIC	<---	MSP	,685
COF	<---	MSP	,814
ARE	<---	MSP	,833
PRE	<---	MSP	,556
FIR	<---	MSP	,793
IDI	<---	MSP	,748
COV	<---	MSP	,764
SCS	<---	CS	,700
ARC	<---	CS	,790
INF	<---	MP	,732
RIN	<---	EIT	,728
PEI	<---	EIT	,697
CCE	<---	EIT	,711
PTG	<---	EIT	,708
PCR	<---	EIT	,787
ERC	<---	EIT	,729
FER	<---	EIT	,744
ITS	<---	EIT	,723
MEC	<---	EIT	,803
FAA	<---	EIT	,798
PFP	<---	EIT	,770
INV	<---	EIT	,830
RME	<---	EIT	,831
EDC	<---	EIT	,823
CHE	<---	EIT	,699
APC	<---	EIT	,684
CPC	<---	EIT	,729

Covariances: (Muestra Hombres - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MP	,196	,041	4,756	***par_20
MP	<--> MSP	,208	,043	4,826	***par_21
CS	<--> MSP	,523	,052	10,057	***par_22

Correlations: (Muestra Hombres - Default model)

		Estimate
CS	<--> MP	,601
MP	<--> MSP	,597
CS	<--> MSP	,921

Variances: (Muestra Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,533	,066	8,101	***par_42
MP	,199	,058	3,411	***par_43
MSP	,606	,068	8,919	***par_44
D1	,276	,037	7,465	***par_45
e45	,519	,040	13,095	***par_46
e41	,417	,034	12,295	***par_47
e42	,561	,044	12,890	***par_48
e49	,579	,044	13,069	***par_49
e29	,463	,034	13,640	***par_50
e30	,460	,034	13,605	***par_51

e32	,443	,033	13,551	***par_52
e50	,335	,026	12,914	***par_53
e37	,455	,034	13,529	***par_54
e44	,382	,029	13,345	***par_55
e34	,693	,050	13,750	***par_56
e36	,471	,034	13,873	***par_57
e51	,410	,031	13,281	***par_58
e52	,316	,024	13,113	***par_59
e38	1,066	,076	14,110	***par_60
e46	,331	,025	13,429	***par_61
e47	,450	,033	13,662	***par_62
e43	,420	,031	13,587	***par_63
e35	,785	,060	13,174	***par_64
e40	,421	,034	12,289	***par_65
e39	,749	,164	4,553	***par_66
e33	,998	,078	12,751	***par_67
e90	,783	,057	13,717	***par_68
e66	,779	,056	13,820	***par_69
e89	,711	,052	13,777	***par_70
e77	,764	,055	13,788	***par_71
e75	,616	,046	13,433	***par_72
e82	,624	,046	13,714	***par_73
e61	,644	,047	13,656	***par_74
e105	,835	,061	13,735	***par_75
e93	,531	,040	13,327	***par_76
e74	,487	,036	13,365	***par_77
e83	,644	,048	13,531	***par_78
e78	,531	,041	13,108	***par_79
e103	,459	,035	13,098	***par_80
e79	,507	,038	13,169	***par_81
e63	,892	,065	13,816	***par_82
e100	,822	,059	13,858	***par_83
e95	,872	,064	13,716	***par_84

Squared Multiple Correlations: (Muestra Hombres - Default model)

	Estimate
EIT	,688
CPC	,531
APC	,468
CHE	,488
EDC	,677
RME	,690
INV	,688
PFP	,593
FAA	,637
MEC	,645
ITS	,523
FER	,553
ERC	,532
PCR	,620
PTG	,501
CCE	,505
PEI	,486
RIN	,530
INF	,536
ARC	,625
SCS	,491
COV	,584
IDI	,559
FIR	,629
PRE	,309

ARE	,695
COF	,663
DIC	,469
CCM	,526
NPL	,649
SEG	,602
EXI	,725
PIC	,596
MAP	,579
SES	,567
RPI	,167
SER	,512
ACF	,544
RED	,624
ROP	,507

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	5	0
8	0	20	0
9	0	59	0
10	0	70	0
11	0	75	0
12	0	74	0
13	0	58	0
14	0	44	0
15	0	27	0
16	0	17	0
17	0	12	0
18	0	8	0
19	0	29	2
Total	0	498	2

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

617,084 *	
658,055	
699,027 ***	
739,998 *****	

780,969|*****
 821,941|*****
 862,912|*****
 903,883|*****
 944,855|*****
 985,826|*****
 1026,797|***
 1067,769|***
 1108,740|*
 1149,711|*
 1190,682|*
 |-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	84	1557,776	696	,000	2,238
Saturated model	780	,000	0		
Independence model	39	12297,863	741	,000	16,596

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,056	,829	,808	,740
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,639	,099	,052	,094

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,873	,865	,926	,921	,925
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,939	,820	,869
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	861,776	751,171	980,084
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	11556,863	11200,799	11919,338

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	3,781	2,092	1,823	2,379
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	29,849	28,051	27,186	28,930

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,055	,051	,058	,015
Independence model	,195	,192	,198	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1725,776	1743,840	2063,745	2147,745
Saturated model	1560,000	1727,742	4698,289	5478,289

Independence model	12375,863	12384,250	12532,777	12571,777
--------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	4,189	3,920	4,476	4,233
Saturated model	3,786	3,786	3,786	4,194
Independence model	30,039	29,174	30,918	30,059

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	201	208
Independence model	27	28

Execution time summary

Minimization:	1,100
Miscellaneous:	6,640
Bootstrap:	211,190
Total:	218,930

Muestra Mujeres

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Muestra Mujeres)

Your model contains the following variables (Muestra Mujeres)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC
COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP
INV RME EDC CHE APC CPC Unobserved, endogenous variables EIT Unobserved, exogenous
variables CS e45 e41 e42 e49 MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35
e40 e39 e33 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Variable counts (Muestra Mujeres)

Number of variables in your model:	83
Number of observed variables:	39
Number of unobserved variables:	44
Number of exogenous variables:	43
Number of endogenous variables:	40

Parameter summary (Muestra Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	44	0	0	0	0	44
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	38	3	43	0	0	84
Total	82	3	43	0	0	128

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	780
Number of distinct parameters to be estimated:	84
Degrees of freedom (780 - 84):	696

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 1582,548
Degrees of freedom = 696
Probability level = ,000

Muestra Mujeres (Muestra Mujeres - Default model)**Estimates (Muestra Mujeres - Default model)****Scalar Estimates (Muestra Mujeres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra Mujeres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIT	<---	MP	,134	,194	,689	,491 par_39
EIT	<---	CS	-,109	,121	-,901	,367 par_40
EIT	<---	MSP	1,060	,200	5,298	*** par_41
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,068	,068	15,759	*** par_1
ACF	<---	CS	1,099	,074	14,862	*** par_2
SER	<---	CS	1,013	,072	14,130	*** par_3
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,124	,076	14,778	*** par_4
PIC	<---	MSP	1,165	,075	15,594	*** par_5
EXI	<---	MSP	1,253	,078	15,987	*** par_6
SEG	<---	MSP	1,102	,070	15,680	*** par_7
NPL	<---	MSP	1,189	,074	16,155	*** par_8
CCM	<---	MSP	1,189	,083	14,353	*** par_9
DIC	<---	MSP	,974	,065	14,902	*** par_10
COF	<---	MSP	1,295	,082	15,864	*** par_11
ARE	<---	MSP	1,069	,069	15,504	*** par_12
PRE	<---	MSP	1,077	,081	13,314	*** par_13
FIR	<---	MSP	1,056	,064	16,400	*** par_14
IDI	<---	MSP	,955	,071	13,430	*** par_15
COV	<---	MSP	,955	,067	14,347	*** par_16
SCS	<---	CS	1,062	,075	14,171	*** par_17
ARC	<---	CS	,926	,062	15,052	*** par_18
INF	<---	MP	1,648	,263	6,273	*** par_19
RIN	<---	EIT	1,000			
PEI	<---	EIT	1,034	,081	12,819	*** par_23
CCE	<---	EIT	,980	,077	12,731	*** par_24
PTG	<---	EIT	1,104	,083	13,270	*** par_25
PCR	<---	EIT	,989	,080	12,433	*** par_26
ERC	<---	EIT	1,018	,076	13,440	*** par_27
FER	<---	EIT	1,117	,083	13,377	*** par_28
ITS	<---	EIT	1,238	,088	14,146	*** par_29
MEC	<---	EIT	1,061	,078	13,651	*** par_30
FAA	<---	EIT	1,068	,077	13,804	*** par_31
PFP	<---	EIT	1,219	,086	14,250	*** par_32
INV	<---	EIT	1,260	,086	14,643	*** par_33
RME	<---	EIT	1,162	,079	14,644	*** par_34
EDC	<---	EIT	1,268	,085	14,960	*** par_35
CHE	<---	EIT	1,049	,088	11,984	*** par_36
APC	<---	EIT	,759	,071	10,693	*** par_37
CPC	<---	EIT	1,084	,090	12,095	*** par_38

Standardized Regression Weights: (Muestra Mujeres - Default model)

			Estimate
EIT	<---	MP	,073
EIT	<---	CS	-,103
EIT	<---	MSP	,896
ROP	<---	CS	,748
RED	<---	CS	,782
ACF	<---	CS	,741

SER	<---	CS	,708
RPI	<---	MP	,437
SES	<---	MSP	,725
MAP	<---	MSP	,739
PIC	<---	MSP	,778
EXI	<---	MSP	,796
SEG	<---	MSP	,782
NPL	<---	MSP	,804
CCM	<---	MSP	,719
DIC	<---	MSP	,745
COF	<---	MSP	,791
ARE	<---	MSP	,774
PRE	<---	MSP	,669
FIR	<---	MSP	,816
IDI	<---	MSP	,675
COV	<---	MSP	,719
SCS	<---	CS	,710
ARC	<---	CS	,750
INF	<---	MP	,596
RIN	<---	EIT	,649
PEI	<---	EIT	,718
CCE	<---	EIT	,712
PTG	<---	EIT	,748
PCR	<---	EIT	,692
ERC	<---	EIT	,760
FER	<---	EIT	,756
ITS	<---	EIT	,810
MEC	<---	EIT	,775
FAA	<---	EIT	,785
PFP	<---	EIT	,817
INV	<---	EIT	,846
RME	<---	EIT	,846
EDC	<---	EIT	,869
CHE	<---	EIT	,663
APC	<---	EIT	,582
CPC	<---	EIT	,670

Covariances: (Muestra Mujeres - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MP	,247	,043	5,738	***par_20
MP	<--> MSP	,253	,042	6,090	***par_21
CS	<--> MSP	,503	,051	9,896	***par_22

Correlations: (Muestra Mujeres - Default model)

		Estimate
CS	<--> MP	,695
MP	<--> MSP	,789
CS	<--> MSP	,917

Variances: (Muestra Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,609	,072	8,484	***par_42
MP	,208	,058	3,588	***par_43
MSP	,495	,060	8,276	***par_44
D1	,177	,027	6,551	***par_45
e45	,479	,038	12,452	***par_46
e41	,442	,037	12,065	***par_47
e42	,603	,048	12,519	***par_48
e49	,621	,049	12,794	***par_49
e29	,447	,033	13,435	***par_50
e30	,518	,039	13,380	***par_51

e32	,438	,033	13,196	***par_52
e50	,448	,034	13,082	***par_53
e37	,382	,029	13,172	***par_54
e44	,381	,029	13,027	***par_55
e34	,653	,049	13,455	***par_56
e36	,376	,028	13,355	***par_57
e51	,498	,038	13,120	***par_58
e52	,379	,029	13,219	***par_59
e38	,707	,052	13,601	***par_60
e46	,277	,021	12,938	***par_61
e47	,540	,040	13,587	***par_62
e43	,422	,031	13,456	***par_63
e35	,677	,053	12,781	***par_64
e40	,406	,033	12,435	***par_65
e39	1,025	,121	8,447	***par_66
e33	,882	,072	12,212	***par_67
e90	,949	,069	13,679	***par_68
e66	,695	,051	13,507	***par_69
e89	,645	,048	13,525	***par_70
e77	,662	,049	13,398	***par_71
e75	,735	,054	13,580	***par_72
e82	,524	,039	13,350	***par_73
e61	,648	,048	13,368	***par_74
e105	,557	,043	13,074	***par_75
e93	,519	,039	13,281	***par_76
e74	,490	,037	13,225	***par_77
e83	,512	,039	13,020	***par_78
e78	,438	,034	12,761	***par_79
e103	,372	,029	12,760	***par_80
e79	,360	,029	12,462	***par_81
e63	,971	,071	13,650	***par_82
e100	,779	,056	13,790	***par_83
e95	,996	,073	13,634	***par_84

Squared Multiple Correlations: (Muestra Mujeres - Default model)

	Estimate
EIT	,744
CPC	,449
APC	,338
CHE	,439
EDC	,755
RME	,715
INV	,715
PFP	,667
FAA	,617
MEC	,600
ITS	,655
FER	,571
ERC	,578
PCR	,479
PTG	,560
CCE	,507
PEI	,515
RIN	,421
INF	,355
ARC	,562
SCS	,504
COV	,517
IDI	,455
FIR	,666
PRE	,448

ARE	,599
COF	,625
DIC	,555
CCM	,517
NPL	,647
SEG	,612
EXI	,634
PIC	,605
MAP	,547
SES	,525
RPI	,191
SER	,501
ACF	,549
RED	,611
ROP	,560

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	2	0
8	0	12	0
9	0	44	0
10	0	65	0
11	0	72	0
12	0	70	0
13	0	62	0
14	0	55	1
15	0	27	0
16	0	21	0
17	0	26	0
18	0	8	0
19	0	35	0
Total	0	499	1

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

4 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

```

|-----
653,586|*
704,504|***
755,423|*****
806,341|*****

```

857,259|*****
 908,178|*****
 959,096|*****
 N = 500 1010,014|*****
 Mean = 920,488 1060,932|*****
 S. e. = 4,900 1111,851|*****
 1162,769|**
 1213,687|*
 1264,606|*
 1315,524|
 1366,442|*
 |-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	84	1582,548	696	,000	2,274
Saturated model	780	,000	0		
Independence model	39	11752,490	741	,000	15,860

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,051	,825	,804	,736
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,613	,097	,049	,092

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,865	,857	,920	,914	,919
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,939	,813	,864
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	886,548	774,774	1006,018
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	11011,490	10663,740	11365,657

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	4,006	2,244	1,961	2,547
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	29,753	27,877	26,997	28,774

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,057	,053	,060	,001
Independence model	,194	,191	,197	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1750,548	1769,477	2084,986	2168,986
Saturated model	1560,000	1735,775	4665,503	5445,503

Independence model	11830,490	11839,278	11985,765	12024,765
--------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	4,432	4,149	4,734	4,480
Saturated model	3,949	3,949	3,949	4,394
Independence model	29,951	29,070	30,847	29,973

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	190	197
Independence model	28	29

Execution time summary

Minimization:	,710
Miscellaneous:	4,240
Bootstrap:	137,370
Total:	142,320

Muestra 50%

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (Muestra 50%)

Your model contains the following variables (Muestra 50%)

Observed, endogenous variables ROP RED ACF SER RPI SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC
COF ARE PRE FIR IDI COV SCS ARC INF RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP
INV RME EDC CHE APC CPC Unobserved, endogenous variables EIT Unobserved, exogenous
variables CS e45 e41 e42 e49 MP MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e35
e40 e39 e33 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Variable counts (Muestra 50%)

Number of variables in your model:	83
Number of observed variables:	39
Number of unobserved variables:	44
Number of exogenous variables:	43
Number of endogenous variables:	40

Parameter summary (Muestra 50%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	44	0	0	0	0	44
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	38	3	43	0	0	84
Total	82	3	43	0	0	128

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	780
Number of distinct parameters to be estimated:	84
Degrees of freedom (780 - 84):	696

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 1429,317

Degrees of freedom = 696

Probability level = ,000

Muestra 50% (Muestra 50% - Default model)**Estimates (Muestra 50% - Default model)****Scalar Estimates (Muestra 50% - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIT	<---	MP	,269	,150	1,797	,072par_39
EIT	<---	CS	-,078	,116	-,671	,502par_40
EIT	<---	MSP	1,029	,172	5,968	***par_41
ROP	<---	CS	1,000			
RED	<---	CS	1,125	,065	17,392	***par_1
ACF	<---	CS	1,039	,071	14,617	***par_2
SER	<---	CS	,987	,068	14,510	***par_3
RPI	<---	MP	1,000			
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,167	,078	14,942	***par_4
PIC	<---	MSP	1,155	,075	15,495	***par_5
EXI	<---	MSP	1,207	,077	15,666	***par_6
SEG	<---	MSP	1,142	,075	15,236	***par_7
NPL	<---	MSP	1,220	,077	15,873	***par_8
CCM	<---	MSP	1,183	,086	13,736	***par_9
DIC	<---	MSP	,979	,067	14,715	***par_10
COF	<---	MSP	1,219	,079	15,524	***par_11
ARE	<---	MSP	1,132	,071	15,879	***par_12
PRE	<---	MSP	1,046	,088	11,858	***par_13
FIR	<---	MSP	1,044	,067	15,641	***par_14
IDI	<---	MSP	,966	,072	13,347	***par_15
COV	<---	MSP	1,016	,070	14,515	***par_16
SCS	<---	CS	1,134	,076	14,862	***par_17
ARC	<---	CS	,999	,062	15,984	***par_18
INF	<---	MP	1,692	,284	5,961	***par_19
RIN	<---	EIT	1,000			
PEI	<---	EIT	,942	,073	12,817	***par_23
CCE	<---	EIT	,928	,068	13,602	***par_24
PTG	<---	EIT	,973	,073	13,256	***par_25
PCR	<---	EIT	1,054	,074	14,310	***par_26
ERC	<---	EIT	,948	,068	13,977	***par_27
FER	<---	EIT	,980	,071	13,793	***par_28
ITS	<---	EIT	1,083	,079	13,769	***par_29
MEC	<---	EIT	1,005	,071	14,239	***par_30
FAA	<---	EIT	,960	,066	14,618	***par_31
PFP	<---	EIT	1,107	,076	14,487	***par_32
INV	<---	EIT	1,180	,077	15,269	***par_33
RME	<---	EIT	1,127	,073	15,543	***par_34
EDC	<---	EIT	1,148	,074	15,548	***par_35
CHE	<---	EIT	1,027	,079	12,952	***par_36
APC	<---	EIT	,802	,067	12,007	***par_37
CPC	<---	EIT	1,056	,080	13,244	***par_38

Standardized Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
EIT	<---	MP	,150
EIT	<---	CS	-,070
EIT	<---	MSP	,812
ROP	<---	CS	,755
RED	<---	CS	,835
ACF	<---	CS	,717

SER	<---	CS	,712
RPI	<---	MP	,435
SES	<---	MSP	,711
MAP	<---	MSP	,759
PIC	<---	MSP	,787
EXI	<---	MSP	,796
SEG	<---	MSP	,774
NPL	<---	MSP	,806
CCM	<---	MSP	,698
DIC	<---	MSP	,748
COF	<---	MSP	,788
ARE	<---	MSP	,806
PRE	<---	MSP	,603
FIR	<---	MSP	,794
IDI	<---	MSP	,679
COV	<---	MSP	,738
SCS	<---	CS	,727
ARC	<---	CS	,776
INF	<---	MP	,648
RIN	<---	EIT	,688
PEI	<---	EIT	,672
CCE	<---	EIT	,716
PTG	<---	EIT	,696
PCR	<---	EIT	,756
ERC	<---	EIT	,737
FER	<---	EIT	,726
ITS	<---	EIT	,725
MEC	<---	EIT	,752
FAA	<---	EIT	,773
PFP	<---	EIT	,766
INV	<---	EIT	,810
RME	<---	EIT	,826
EDC	<---	EIT	,826
CHE	<---	EIT	,679
APC	<---	EIT	,627
CPC	<---	EIT	,696

Covariances: (Muestra 50% - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	<--> MP	,236	,044	5,370	***par_20
MP	<--> MSP	,229	,041	5,602	***par_21
CS	<--> MSP	,483	,049	9,896	***par_22

Correlations: (Muestra 50% - Default model)

		Estimate
CS	<--> MP	,632
MP	<--> MSP	,704
CS	<--> MSP	,912

Variances: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
CS	,607	,070	8,680	***par_42
MP	,229	,063	3,612	***par_43
MSP	,462	,057	8,106	***par_44
D1	,192	,028	6,874	***par_45
e45	,456	,036	12,570	***par_46
e41	,333	,029	11,386	***par_47
e42	,620	,048	12,898	***par_48
e49	,574	,044	12,931	***par_49
e29	,452	,033	13,556	***par_50
e30	,463	,035	13,361	***par_51

e32	,379	,029	13,207	***par_52
e50	,390	,030	13,151	***par_53
e37	,404	,030	13,284	***par_54
e44	,371	,028	13,076	***par_55
e34	,680	,050	13,596	***par_56
e36	,350	,026	13,414	***par_57
e51	,418	,032	13,198	***par_58
e52	,318	,024	13,074	***par_59
e38	,883	,064	13,814	***par_60
e46	,294	,022	13,159	***par_61
e47	,506	,037	13,653	***par_62
e43	,400	,030	13,457	***par_63
e35	,695	,054	12,817	***par_64
e40	,401	,032	12,352	***par_65
e39	,906	,128	7,060	***par_66
e33	,982	,080	12,342	***par_67
e90	,826	,061	13,605	***par_68
e66	,798	,058	13,649	***par_69
e89	,608	,045	13,513	***par_70
e77	,746	,055	13,578	***par_71
e75	,619	,046	13,345	***par_72
e82	,561	,042	13,431	***par_73
e61	,638	,047	13,473	***par_74
e105	,784	,058	13,478	***par_75
e93	,577	,043	13,364	***par_76
e74	,461	,035	13,253	***par_77
e83	,642	,048	13,294	***par_78
e78	,541	,042	12,997	***par_79
e103	,439	,034	12,855	***par_80
e79	,455	,035	12,852	***par_81
e63	,912	,067	13,628	***par_82
e100	,735	,053	13,753	***par_83
e95	,881	,065	13,580	***par_84

Squared Multiple Correlations: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate
EIT	,740
CPC	,484
APC	,394
CHE	,462
EDC	,683
RME	,682
INV	,656
PFP	,586
FAA	,597
MEC	,565
ITS	,526
FER	,528
ERC	,543
PCR	,571
PTG	,485
CCE	,512
PEI	,452
RIN	,473
INF	,420
ARC	,602
SCS	,529
COV	,544
IDI	,460
FIR	,631
PRE	,364

ARE	,650
COF	,622
DIC	,559
CCM	,487
NPL	,650
SEG	,599
EXI	,633
PIC	,619
MAP	,576
SES	,505
RPI	,189
SER	,507
ACF	,514
RED	,697
ROP	,571

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	1	0
7	0	7	0
8	0	25	0
9	0	55	0
10	0	58	0
11	0	94	0
12	0	83	0
13	0	58	0
14	0	40	0
15	0	23	0
16	0	13	0
17	0	10	0
18	0	8	0
19	0	25	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

```

|-----
702,855|*
751,790|***
800,726|*****
849,661|*****

```

898,596|*****
 947,532|*****
 996,467|*****
 N = 500 1045,403|*****
 Mean = 936,396 1094,338|*****
 S. e. = 4,761 1143,274|**
 1192,209|**
 1241,144|*
 1290,080|*
 1339,015|
 1387,951|*
 |-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	84	1429,317	696	,000	2,054
Saturated model	780	,000	0		
Independence model	39	11365,980	741	,000	15,339

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,049	,844	,826	,753
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,583	,100	,053	,095

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,874	,866	,931	,927	,931
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,939	,821	,874
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	733,317	628,983	845,400
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	10624,980	10283,243	10973,139

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	3,573	1,833	1,572	2,114
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	28,415	26,562	25,708	27,433

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,051	,048	,055	,279
Independence model	,189	,186	,192	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1597,317	1615,983	1932,810	2016,810
Saturated model	1560,000	1733,333	4675,290	5455,290

Independence model	11443,980	11452,647	11599,744	11638,744
--------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	3,993	3,732	4,274	4,040
Saturated model	3,900	3,900	3,900	4,333
Independence model	28,610	27,756	29,480	28,632

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	213	220
Independence model	29	30

Execution time summary

Minimization:	,660
Miscellaneous:	4,220
Bootstrap:	117,490
Total:	122,370

ANEXO 11.4.17 Modelo Estructural Respecificado: Rasgos de los/as Directores/as

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 809

Variable Summary (Muestra 100%)

Your model contains the following variables (Muestra 100%)

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CHE APC CPC Unobserved, endogenous variables EIT Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Variable counts (Muestra 100%)

Number of variables in your model:	65
Number of observed variables:	31
Number of unobserved variables:	34
Number of exogenous variables:	33
Number of endogenous variables:	32

Parameter summary (Muestra 100%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	34	0	0	0	0	34
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	30	0	33	0	0	63
Total	64	0	33	0	0	97

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	496
Number of distinct parameters to be estimated:	63
Degrees of freedom (496 - 63):	433

Result (Default model)

Minimum was achieved
 Chi-square = 1409,322
 Degrees of freedom = 433
 Probability level = ,000

Muestra 100 % (Muestra 100 % - Default model)**Estimates (Muestra 100 % - Default model)****Scalar Estimates (Muestra 100 % - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIT	<---	MSP	,986	,054	18,234	***par_30
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,057	,047	22,354	***par_1
PIC	<---	MSP	1,083	,047	23,157	***par_2
EXI	<---	MSP	1,219	,049	25,046	***par_3
SEG	<---	MSP	1,067	,046	23,152	***par_4
NPL	<---	MSP	1,116	,046	24,161	***par_5
CCM	<---	MSP	1,142	,053	21,356	***par_6
DIC	<---	MSP	,880	,042	20,956	***par_7
COF	<---	MSP	1,193	,050	23,846	***par_8
ARE	<---	MSP	1,065	,044	24,093	***par_9
PRE	<---	MSP	,970	,055	17,752	***par_10
FIR	<---	MSP	,985	,041	23,898	***par_11
IDI	<---	MSP	,942	,045	20,850	***par_12
COV	<---	MSP	,949	,044	21,774	***par_13
RIN	<---	EIT	1,000			
PEI	<---	EIT	,972	,050	19,272	***par_14
CCE	<---	EIT	,940	,049	19,339	***par_15
PTG	<---	EIT	1,013	,051	19,786	***par_16
PCR	<---	EIT	1,037	,051	20,216	***par_17
ERC	<---	EIT	,948	,047	20,122	***par_18
FER	<---	EIT	1,024	,050	20,300	***par_19
ITS	<---	EIT	1,124	,054	20,743	***par_20
MEC	<---	EIT	1,063	,050	21,422	***par_21
FAA	<---	EIT	1,024	,048	21,419	***par_22
PFP	<---	EIT	1,122	,052	21,476	***par_23
INV	<---	EIT	1,208	,053	22,599	***par_24
RME	<---	EIT	1,119	,050	22,583	***par_25
EDC	<---	EIT	1,179	,052	22,777	***par_26
CHE	<---	EIT	1,014	,055	18,589	***par_27
APC	<---	EIT	,845	,048	17,498	***par_28
CPC	<---	EIT	1,078	,056	19,163	***par_29

Standardized Regression Weights: (Muestra 100 % - Default model)

			Estimate
EIT	<---	MSP	,838
SES	<---	MSP	,750
MAP	<---	MSP	,754
PIC	<---	MSP	,778
EXI	<---	MSP	,832
SEG	<---	MSP	,777
NPL	<---	MSP	,807
CCM	<---	MSP	,724
DIC	<---	MSP	,712
COF	<---	MSP	,798
ARE	<---	MSP	,805
PRE	<---	MSP	,612
FIR	<---	MSP	,799
IDI	<---	MSP	,709
COV	<---	MSP	,737
RIN	<---	EIT	,690

PEI	<---	EIT	,709
CCE	<---	EIT	,711
PTG	<---	EIT	,729
PCR	<---	EIT	,745
ERC	<---	EIT	,742
FER	<---	EIT	,749
ITS	<---	EIT	,766
MEC	<---	EIT	,793
FAA	<---	EIT	,793
PFP	<---	EIT	,795
INV	<---	EIT	,839
RME	<---	EIT	,839
EDC	<---	EIT	,846
CHE	<---	EIT	,682
APC	<---	EIT	,640
CPC	<---	EIT	,704

Variances: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
MSP	,569	,046	12,383	***par_31
D1	,236	,023	10,339	***par_32
e29	,443	,023	18,930	***par_33
e30	,483	,026	18,900	***par_34
e32	,437	,023	18,706	***par_35
e50	,376	,021	18,047	***par_36
e37	,424	,023	18,707	***par_37
e44	,380	,021	18,400	***par_38
e34	,674	,035	19,096	***par_39
e36	,429	,022	19,164	***par_40
e51	,463	,025	18,505	***par_41
e52	,351	,019	18,424	***par_42
e38	,891	,046	19,554	***par_43
e46	,312	,017	18,489	***par_44
e47	,501	,026	19,181	***par_45
e43	,433	,023	19,019	***par_46
e90	,867	,045	19,400	***par_47
e66	,740	,038	19,324	***par_48
e89	,682	,035	19,313	***par_49
e77	,716	,037	19,230	***par_50
e75	,679	,035	19,139	***par_51
e82	,580	,030	19,160	***par_52
e61	,650	,034	19,120	***par_53
e105	,703	,037	19,008	***par_54
e93	,528	,028	18,799	***par_55
e74	,491	,026	18,800	***par_56
e83	,580	,031	18,780	***par_57
e78	,483	,026	18,264	***par_58
e103	,417	,023	18,273	***par_59
e79	,434	,024	18,153	***par_60
e63	,932	,048	19,430	***par_61
e100	,811	,041	19,565	***par_62
e95	,931	,048	19,343	***par_63

Squared Multiple Correlations: (Muestra 100% - Default model)

	Estimate
EIT	,701
CPC	,496
APC	,410
CHE	,466
EDC	,717
RME	,703

INV	,705
PFP	,632
FAA	,628
MEC	,628
ITS	,587
FER	,560
ERC	,550
PCR	,556
PTG	,531
CCE	,506
PEI	,502
RIN	,477
COV	,543
IDI	,502
FIR	,639
PRE	,375
ARE	,648
COF	,636
DIC	,507
CCM	,524
NPL	,651
SEG	,604
EXI	,692
PIC	,605
MAP	,568
SES	,562

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	7	0
5	0	199	0
6	0	230	0
7	0	58	0
8	0	5	0
9	0	0	0
10	0	1	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

411,384 *	
440,094 **	
468,803 *****	
497,513 *****	
526,222 *****	
554,932 *****	
583,642 *****	
612,351 *****	
641,061 *****	
669,770 *****	
698,480 ****	
727,189 **	
755,899 *	
784,608 *	
813,318 *	-----

N = 500
Mean = 574,965
S. e. = 2,757

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	63	1409,322	433	,000	3,255
Saturated model	496	,000	0		
Independence model	31	18872,515	465	,000	40,586

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,045	,892	,876	,779
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,682	,107	,048	,100

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,925	,920	,947	,943	,947
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,931	,862	,882
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	976,322	866,458	1093,766
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	18407,515	17961,548	18859,812

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,744	1,208	1,072	1,354
Saturated model	,000	,000	,000	,000

Independence model	23,357	22,782	22,230	23,341
--------------------	--------	--------	--------	--------

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,053	,050	,056	,064
Independence model	,221	,219	,224	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1535,322	1540,518	1831,157	1894,157
Saturated model	992,000	1032,907	3321,116	3817,116
Independence model	18934,515	18937,071	19080,085	19111,085

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,900	1,764	2,046	1,907
Saturated model	1,228	1,228	1,228	1,278
Independence model	23,434	22,882	23,994	23,437

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	277	290
Independence model	23	24

Execution time summary

Minimization:	,500
Miscellaneous:	4,930
Bootstrap:	83,220
Total:	88,650

**ANEXO 11.4.17 Prueba de la Invarianza del Modelo Reespecificado:
Rasgos de los/as Directores/as → Estilo Instruccional**

Grupo Hombres

Title

Muestra_hombres: domingo, 10 de abril de 2005 08:03 p.m.

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 413

Variable Summary (Muestra_Hombres)

Your model contains the following variables (Muestra_Hombres)

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV
RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CHE APC CPC Unobserved,
endogenous variables EIT Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51
e52 e38 e46 e47 e43 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Variable counts (Muestra_Hombres)

Number of variables in your model:	65
Number of observed variables:	31
Number of unobserved variables:	34
Number of exogenous variables:	33
Number of endogenous variables:	32

Parameter summary (Muestra_Hombres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	34	0	0	0	0	34
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	30	0	33	0	0	63
Total	64	0	33	0	0	97

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	496
Number of distinct parameters to be estimated:	63
Degrees of freedom (496 - 63):	433

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 1012,544
Degrees of freedom = 433
Probability level = ,000

Muestra_Hombres (Muestra_Hombres - Default model)**Estimates (Muestra_Hombres - Default model)****Scalar Estimates (Muestra_Hombres - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra_Hombres - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIT	<---	MSP	,973	,072	13,528	***par_30
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,014	,062	16,464	***par_1
PIC	<---	MSP	1,032	,062	16,752	***par_2
EXI	<---	MSP	1,202	,064	18,906	***par_3
SEG	<---	MSP	1,048	,063	16,660	***par_4
NPL	<---	MSP	1,070	,061	17,570	***par_5
CCM	<---	MSP	1,119	,072	15,562	***par_6
DIC	<---	MSP	,816	,057	14,446	***par_7
COF	<---	MSP	1,134	,064	17,640	***par_8
ARE	<---	MSP	1,080	,059	18,306	***par_9
PRE	<---	MSP	,885	,076	11,625	***par_10
FIR	<---	MSP	,950	,055	17,149	***par_11
IDI	<---	MSP	,962	,060	16,093	***par_12
COV	<---	MSP	,971	,059	16,359	***par_13
RIN	<---	EIT	1,000			
PEI	<---	EIT	,912	,064	14,234	***par_14
CCE	<---	EIT	,906	,062	14,528	***par_15
PTG	<---	EIT	,931	,064	14,472	***par_16
PCR	<---	EIT	1,068	,066	16,238	***par_17
ERC	<---	EIT	,896	,060	14,947	***par_18
FER	<---	EIT	,951	,062	15,273	***par_19
ITS	<---	EIT	1,019	,069	14,824	***par_20
MEC	<---	EIT	1,046	,063	16,570	***par_21
FAA	<---	EIT	,983	,060	16,443	***par_22
PFP	<---	EIT	1,032	,065	15,853	***par_23
INV	<---	EIT	1,152	,067	17,153	***par_24
RME	<---	EIT	1,077	,063	17,204	***par_25
EDC	<---	EIT	1,098	,065	17,025	***par_26
CHE	<---	EIT	,981	,069	14,284	***par_27
APC	<---	EIT	,904	,065	13,961	***par_28
CPC	<---	EIT	1,057	,071	14,934	***par_29

Standardized Regression Weights: (Muestra_Hombres - Default model)

			Estimate
EIT	<---	MSP	,814
SES	<---	MSP	,760
MAP	<---	MSP	,763
PIC	<---	MSP	,774
EXI	<---	MSP	,856
SEG	<---	MSP	,771
NPL	<---	MSP	,806
CCM	<---	MSP	,727
DIC	<---	MSP	,682
COF	<---	MSP	,809
ARE	<---	MSP	,834
PRE	<---	MSP	,561
FIR	<---	MSP	,790
IDI	<---	MSP	,748
COV	<---	MSP	,759
RIN	<---	EIT	,728

PEI	<---	EIT	,696
CCE	<---	EIT	,710
PTG	<---	EIT	,707
PCR	<---	EIT	,788
ERC	<---	EIT	,729
FER	<---	EIT	,744
ITS	<---	EIT	,723
MEC	<---	EIT	,803
FAA	<---	EIT	,797
PFP	<---	EIT	,771
INV	<---	EIT	,829
RME	<---	EIT	,832
EDC	<---	EIT	,824
CHE	<---	EIT	,698
APC	<---	EIT	,683
CPC	<---	EIT	,729

Variances: (Muestra_Hombres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
MSP	,618	,068	9,021	***par_31
D1	,298	,037	7,967	***par_32
e29	,451	,033	13,495	***par_33
e30	,456	,034	13,479	***par_34
e32	,439	,033	13,414	***par_35
e50	,326	,026	12,632	***par_36
e37	,464	,035	13,436	***par_37
e44	,382	,029	13,191	***par_38
e34	,689	,050	13,650	***par_39
e36	,475	,034	13,810	***par_40
e51	,421	,032	13,168	***par_41
e52	,316	,024	12,922	***par_42
e38	1,057	,075	14,066	***par_43
e46	,336	,025	13,314	***par_44
e47	,449	,033	13,555	***par_45
e43	,429	,032	13,502	***par_46
e90	,783	,057	13,716	***par_47
e66	,781	,057	13,822	***par_48
e89	,713	,052	13,780	***par_49
e77	,765	,056	13,788	***par_50
e75	,614	,046	13,427	***par_51
e82	,624	,046	13,712	***par_52
e61	,643	,047	13,652	***par_53
e105	,835	,061	13,733	***par_54
e93	,531	,040	13,326	***par_55
e74	,488	,037	13,366	***par_56
e83	,643	,048	13,527	***par_57
e78	,532	,041	13,107	***par_58
e103	,456	,035	13,084	***par_59
e79	,505	,038	13,160	***par_60
e63	,892	,065	13,815	***par_61
e100	,823	,059	13,858	***par_62
e95	,872	,064	13,714	***par_63

Squared Multiple Correlations: (Muestra_Hombres - Default model)

	Estimate
EIT	,662
CPC	,531
APC	,467
CHE	,488
EDC	,678
RME	,692

INV	,688
PFP	,594
FAA	,636
MEC	,645
ITS	,523
FER	,554
ERC	,532
PCR	,621
PTG	,500
CCE	,504
PEI	,485
RIN	,530
COV	,576
IDI	,560
FIR	,624
PRE	,314
ARE	,695
COF	,654
DIC	,464
CCM	,529
NPL	,649
SEG	,594
EXI	,733
PIC	,600
MAP	,582
SES	,578

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	15	0
6	0	165	0
7	0	226	0
8	0	73	0
9	0	17	0
10	0	4	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,002

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

368,655 *	
394,928 *	
421,202 *	
447,475 *****	
473,749 *****	
500,023 *****	
526,296 *****	
552,570 *****	
578,843 *****	
605,117 *****	
631,390 *****	
657,664 *****	
683,938 **	
710,211 **	
736,485 *	

N = 500
Mean = 548,781
S. e. = 2,851

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	63	1012,544	433	,000	2,338
Saturated model	496	,000	0		
Independence model	31	9981,901	465	,000	21,466

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,055	,853	,832	,745
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,695	,108	,049	,101

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,899	,891	,939	,935	,939
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,931	,837	,874
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	579,544	490,543	676,243
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	9516,901	9195,277	9844,905

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	2,458	1,407	1,191	1,641
Saturated model	,000	,000	,000	,000

Independence model	24,228	23,099	22,319	23,895
--------------------	--------	--------	--------	--------

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,057	,052	,062	,006
Independence model	,223	,219	,227	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1138,544	1149,154	1392,021	1455,021
Saturated model	992,000	1075,537	2987,630	3483,630
Independence model	10043,901	10049,122	10168,628	10199,628

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,763	2,547	2,998	2,789
Saturated model	2,408	2,408	2,408	2,611
Independence model	24,378	23,598	25,175	24,391

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	197	206
Independence model	22	23

Execution time summary

Minimization:	,440
Miscellaneous:	4,510
Bootstrap:	71,620
Total:	76,570

Muestra Mujeres

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 396

Variable Summary (Muestra_Mujeres)

Your model contains the following variables (Muestra_Mujeres)

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CHE APC CPC Unobserved, endogenous variables EIT Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Variable counts (Muestra_Mujeres)

Number of variables in your model:	65
Number of observed variables:	31
Number of unobserved variables:	34
Number of exogenous variables:	33
Number of endogenous variables:	32

Parameter summary (Muestra_Mujeres)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	34	0	0	0	0	34
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	30	0	33	0	0	63
Total	64	0	33	0	0	97

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	496
Number of distinct parameters to be estimated:	63
Degrees of freedom (496 - 63):	433

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 971,425

Degrees of freedom = 433

Probability level = ,000

Muestra_Mujeres (Muestra_Mujeres - Default model)

Estimates (Muestra_Mujeres - Default model)

Scalar Estimates (Muestra_Mujeres - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Muestra_Mujeres - Default model)

Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
----------	------	------	--------

EIT	<---	MSP	1,004	,083	12,063	***par_30
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,117	,074	15,050	***par_1
PIC	<---	MSP	1,158	,073	15,890	***par_2
EXI	<---	MSP	1,256	,076	16,466	***par_3
SEG	<---	MSP	1,086	,069	15,839	***par_4
NPL	<---	MSP	1,175	,072	16,395	***par_5
CCM	<---	MSP	1,168	,081	14,420	***par_6
DIC	<---	MSP	,953	,064	14,928	***par_7
COF	<---	MSP	1,271	,080	15,958	***par_8
ARE	<---	MSP	1,050	,067	15,598	***par_9
PRE	<---	MSP	1,065	,079	13,447	***par_10
FIR	<---	MSP	1,036	,063	16,509	***par_11
IDI	<---	MSP	,938	,070	13,474	***par_12
COV	<---	MSP	,931	,065	14,298	***par_13
RIN	<---	EIT	1,000			
PEI	<---	EIT	1,034	,081	12,812	***par_14
CCE	<---	EIT	,979	,077	12,713	***par_15
PTG	<---	EIT	1,105	,083	13,266	***par_16
PCR	<---	EIT	,990	,080	12,434	***par_17
ERC	<---	EIT	1,018	,076	13,425	***par_18
FER	<---	EIT	1,118	,084	13,378	***par_19
ITS	<---	EIT	1,239	,088	14,137	***par_20
MEC	<---	EIT	1,062	,078	13,641	***par_21
FAA	<---	EIT	1,069	,077	13,795	***par_22
PFP	<---	EIT	1,219	,086	14,236	***par_23
INV	<---	EIT	1,261	,086	14,634	***par_24
RME	<---	EIT	1,163	,079	14,631	***par_25
EDC	<---	EIT	1,269	,085	14,958	***par_26
CHE	<---	EIT	1,050	,088	11,974	***par_27
APC	<---	EIT	,759	,071	10,684	***par_28
CPC	<---	EIT	1,084	,090	12,092	***par_29

Standardized Regression Weights: (Muestra_Mujeres - Default model)

			Estimate
EIT	<---	MSP	,860
SES	<---	MSP	,734
MAP	<---	MSP	,745
PIC	<---	MSP	,783
EXI	<---	MSP	,809
SEG	<---	MSP	,781
NPL	<---	MSP	,806
CCM	<---	MSP	,716
DIC	<---	MSP	,739
COF	<---	MSP	,786
ARE	<---	MSP	,770
PRE	<---	MSP	,670
FIR	<---	MSP	,811
IDI	<---	MSP	,672
COV	<---	MSP	,710
RIN	<---	EIT	,649
PEI	<---	EIT	,718
CCE	<---	EIT	,711
PTG	<---	EIT	,749
PCR	<---	EIT	,693
ERC	<---	EIT	,759
FER	<---	EIT	,756
ITS	<---	EIT	,810
MEC	<---	EIT	,774
FAA	<---	EIT	,785
PFP	<---	EIT	,817

INV	<---	EIT	,846
RME	<---	EIT	,845
EDC	<---	EIT	,870
CHE	<---	EIT	,663
APC	<---	EIT	,581
CPC	<---	EIT	,670

Variances: (Muestra_Mujeres - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
MSP	,508	,060	8,406	***par_31
D1	,179	,027	6,645	***par_32
e29	,434	,033	13,293	***par_33
e30	,509	,038	13,244	***par_34
e32	,430	,033	13,023	***par_35
e50	,423	,033	12,822	***par_36
e37	,384	,029	13,039	***par_37
e44	,379	,030	12,850	***par_38
e34	,659	,049	13,371	***par_39
e36	,383	,029	13,271	***par_40
e51	,507	,039	13,002	***par_41
e52	,385	,029	13,108	***par_42
e38	,705	,052	13,523	***par_43
e46	,284	,022	12,805	***par_44
e47	,544	,040	13,519	***par_45
e43	,433	,032	13,392	***par_46
e90	,950	,069	13,679	***par_47
e66	,695	,051	13,506	***par_48
e89	,647	,048	13,526	***par_49
e77	,662	,049	13,397	***par_50
e75	,734	,054	13,578	***par_51
e82	,525	,039	13,351	***par_52
e61	,647	,048	13,365	***par_53
e105	,557	,043	13,073	***par_54
e93	,520	,039	13,281	***par_55
e74	,490	,037	13,224	***par_56
e83	,513	,039	13,021	***par_57
e78	,438	,034	12,758	***par_58
e103	,373	,029	12,761	***par_59
e79	,359	,029	12,451	***par_60
e63	,972	,071	13,650	***par_61
e100	,779	,057	13,791	***par_62
e95	,996	,073	13,633	***par_63

Squared Multiple Correlations: (Muestra_Mujeres - Default model)

	Estimate
EIT	,740
CPC	,449
APC	,338
CHE	,439
EDC	,756
RME	,715
INV	,715
PFP	,667
FAA	,617
MEC	,600
ITS	,655
FER	,572
ERC	,577
PCR	,480
PTG	,560
CCE	,506

PEI	,515
RIN	,421
COV	,504
IDI	,451
FIR	,657
PRE	,450
ARE	,592
COF	,618
DIC	,546
CCM	,512
NPL	,649
SEG	,609
EXI	,654
PIC	,613
MAP	,555
SES	,539

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	2	0
6	0	72	0
7	0	198	0
8	0	131	0
9	0	66	0
10	0	21	0
11	0	6	0
12	0	3	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	1	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 500 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap $p = ,002$

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

|-----
384,168|*
421,479|**
458,791|***

496,103|*****
 533,414|*****
 570,726|*****
 608,038|*****
 645,350|*****
 682,661|*****
 719,973|*****
 757,285|**
 794,597|*
 831,908|*
 869,220|
 906,532|*
 |-----

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	63	971,425	433	,000	2,243
Saturated model	496	,000	0		
Independence model	31	9460,691	465	,000	20,346

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,049	,858	,837	,749
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,658	,106	,047	,100

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,897	,890	,940	,936	,940
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,931	,836	,875
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	538,425	451,864	632,704
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	8995,691	8682,872	9314,895

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	2,459	1,363	1,144	1,602
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	23,951	22,774	21,982	23,582

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,056	,051	,061	,017
Independence model	,221	,217	,225	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1097,425	1108,532	1348,254	1411,254

Saturated model	992,000	1079,449	2966,781	3462,781
Independence model	9522,691	9528,156	9646,115	9677,115

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,778	2,559	3,017	2,806
Saturated model	2,511	2,511	2,511	2,733
Independence model	24,108	23,316	24,916	24,122

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	197	206
Independence model	22	23

Execution time summary

Minimization:	,490
Miscellaneous:	4,400
Bootstrap:	75,250
Total:	80,140

Muestra 50%

Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 401

Variable Summary (Muestra 50%)

Your model contains the following variables (Muestra 50%)

Observed, endogenous variables SES MAP PIC EXI SEG NPL CCM DIC COF ARE PRE FIR IDI COV RIN PEI CCE PTG PCR ERC FER ITS MEC FAA PFP INV RME EDC CHE APC CPC Unobserved, endogenous variables EIT Unobserved, exogenous variables MSP e29 e30 e32 e50 e37 e44 e34 e36 e51 e52 e38 e46 e47 e43 e90 e66 e89 e77 e75 e82 e61 e105 e93 e74 e83 e78 e103 e79 e63 e100 e95 D1

Variable counts (Muestra 50%)

Number of variables in your model:	65
Number of observed variables:	31
Number of unobserved variables:	34
Number of exogenous variables:	33
Number of endogenous variables:	32

Parameter summary (Muestra 50%)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	34	0	0	0	0	34
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	30	0	33	0	0	63
Total	64	0	33	0	0	97

Models

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	496
Number of distinct parameters to be estimated:	63
Degrees of freedom (496 - 63):	433

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 864,340
Degrees of freedom = 433
Probability level = ,000

Muestra 50% (Muestra 50% - Default model)**Estimates (Muestra 50% - Default model)****Scalar Estimates (Muestra 50% - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
EIT	<---	MSP	1,067	,085	12,485	***par_30
SES	<---	MSP	1,000			
MAP	<---	MSP	1,154	,076	15,104	***par_1
PIC	<---	MSP	1,156	,073	15,869	***par_2
EXI	<---	MSP	1,204	,075	16,002	***par_3
SEG	<---	MSP	1,129	,073	15,392	***par_4
NPL	<---	MSP	1,206	,075	16,071	***par_5
CCM	<---	MSP	1,165	,084	13,799	***par_6
DIC	<---	MSP	,966	,065	14,832	***par_7
COF	<---	MSP	1,182	,077	15,396	***par_8
ARE	<---	MSP	1,116	,070	16,026	***par_9
PRE	<---	MSP	1,038	,087	11,972	***par_10
FIR	<---	MSP	1,028	,065	15,762	***par_11
IDI	<---	MSP	,952	,071	13,409	***par_12
COV	<---	MSP	1,000	,069	14,589	***par_13
RIN	<---	EIT	1,000			
PEI	<---	EIT	,941	,074	12,787	***par_14
CCE	<---	EIT	,927	,068	13,566	***par_15
PTG	<---	EIT	,973	,074	13,235	***par_16
PCR	<---	EIT	1,056	,074	14,310	***par_17
ERC	<---	EIT	,948	,068	13,949	***par_18
FER	<---	EIT	,982	,071	13,781	***par_19
ITS	<---	EIT	1,085	,079	13,765	***par_20
MEC	<---	EIT	1,005	,071	14,215	***par_21
FAA	<---	EIT	,961	,066	14,594	***par_22
PFP	<---	EIT	1,109	,077	14,478	***par_23
INV	<---	EIT	1,181	,077	15,246	***par_24
RME	<---	EIT	1,129	,073	15,528	***par_25
EDC	<---	EIT	1,151	,074	15,546	***par_26
CHE	<---	EIT	1,027	,079	12,926	***par_27
APC	<---	EIT	,803	,067	12,000	***par_28
CPC	<---	EIT	1,058	,080	13,241	***par_29

Standardized Regression Weights: (Muestra 50% - Default model)

			Estimate
EIT	<---	MSP	,853
SES	<---	MSP	,719
MAP	<---	MSP	,760
PIC	<---	MSP	,797
EXI	<---	MSP	,803
SEG	<---	MSP	,774
NPL	<---	MSP	,807
CCM	<---	MSP	,696
DIC	<---	MSP	,746
COF	<---	MSP	,774
ARE	<---	MSP	,804
PRE	<---	MSP	,606
FIR	<---	MSP	,792
IDI	<---	MSP	,677
COV	<---	MSP	,735
RIN	<---	EIT	,687

PEI	<---	EIT	,671
CCE	<---	EIT	,714
PTG	<---	EIT	,696
PCR	<---	EIT	,756
ERC	<---	EIT	,736
FER	<---	EIT	,727
ITS	<---	EIT	,726
MEC	<---	EIT	,751
FAA	<---	EIT	,773
PFP	<---	EIT	,766
INV	<---	EIT	,810
RME	<---	EIT	,826
EDC	<---	EIT	,827
CHE	<---	EIT	,679
APC	<---	EIT	,628
CPC	<---	EIT	,696

Variances: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
MSP	,473	,058	8,220	***par_31
D1	,201	,028	7,100	***par_32
e29	,441	,033	13,433	***par_33
e30	,462	,035	13,239	***par_34
e32	,363	,028	12,991	***par_35
e50	,377	,029	12,938	***par_36
e37	,404	,031	13,155	***par_37
e44	,370	,029	12,909	***par_38
e34	,684	,051	13,521	***par_39
e36	,351	,026	13,310	***par_40
e51	,443	,034	13,154	***par_41
e52	,321	,025	12,928	***par_42
e38	,879	,064	13,759	***par_43
e46	,298	,023	13,031	***par_44
e47	,508	,037	13,584	***par_45
e43	,404	,030	13,367	***par_46
e90	,828	,061	13,605	***par_47
e66	,800	,059	13,650	***par_48
e89	,610	,045	13,515	***par_49
e77	,746	,055	13,577	***par_50
e75	,617	,046	13,338	***par_51
e82	,563	,042	13,431	***par_52
e61	,638	,047	13,470	***par_53
e105	,783	,058	13,473	***par_54
e93	,578	,043	13,364	***par_55
e74	,461	,035	13,251	***par_56
e83	,641	,048	13,288	***par_57
e78	,541	,042	12,994	***par_58
e103	,438	,034	12,847	***par_59
e79	,452	,035	12,837	***par_60
e63	,914	,067	13,629	***par_61
e100	,734	,053	13,752	***par_62
e95	,879	,065	13,576	***par_63

Squared Multiple Correlations: (Muestra 50% - Default model)

	Estimate
EIT	,728
CPC	,485
APC	,394
CHE	,461
EDC	,684
RME	,683

INV	,656
PFP	,587
FAA	,597
MEC	,564
ITS	,527
FER	,528
ERC	,542
PCR	,572
PTG	,484
CCE	,510
PEI	,450
RIN	,472
COV	,540
IDI	,458
FIR	,627
PRE	,367
ARE	,647
COF	,599
DIC	,557
CCM	,484
NPL	,651
SEG	,598
EXI	,645
PIC	,635
MAP	,577
SES	,517

Bootstrap (Default model)

Summary of Bootstrap Iterations (Default model)

(Default model)

Iterations	Method 0	Method 1	Method 2
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	7	0
6	0	106	0
7	0	220	0
8	0	113	0
9	0	34	0
10	0	16	0
11	0	2	0
12	0	2	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
Total	0	500	0

0 bootstrap samples were unused because of a singular covariance matrix.

0 bootstrap samples were unused because a solution was not found.

500 usable bootstrap samples were obtained.

Bollen-Stine Bootstrap (Default model)

The model fit better in 499 bootstrap samples.

It fit about equally well in 0 bootstrap samples.

It fit worse or failed to fit in 1 bootstrap samples.

Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,004

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)

415,088 *	
450,860 **	
486,633 *****	
522,405 *****	
558,178 *****	
593,950 *****	
629,722 *****	
665,495 *****	
701,267 *****	
737,040 ***	
772,812 **	
808,584 *	
844,357 *	
880,129	
915,902 *	

N = 500
Mean = 594,695
S. e. = 3,280

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	63	864,340	433	,000	1,996
Saturated model	496	,000	0		
Independence model	31	9002,255	465	,000	19,360

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,046	,878	,860	,766
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,618	,112	,053	,105

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,904	,897	,950	,946	,949
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,931	,842	,884
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	431,340	351,463	518,992
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	8537,255	8232,389	8848,513

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	2,161	1,078	,879	1,297
Saturated model	,000	,000	,000	,000

Independence model	22,506	21,343	20,581	22,121
--------------------	--------	--------	--------	--------

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,050	,045	,055	,506
Independence model	,214	,210	,218	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	990,340	1001,296	1241,959	1304,959
Saturated model	992,000	1078,261	2973,005	3469,005
Independence model	9064,255	9069,646	9188,068	9219,068

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,476	2,276	2,695	2,503
Saturated model	2,480	2,480	2,480	2,696
Independence model	22,661	21,898	23,439	22,674

HOELTER

	HOELTER	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	224	234
Independence model	23	24

Execution time summary

Minimization:	,500
Miscellaneous:	4,170
Bootstrap:	73,930
Total:	78,600